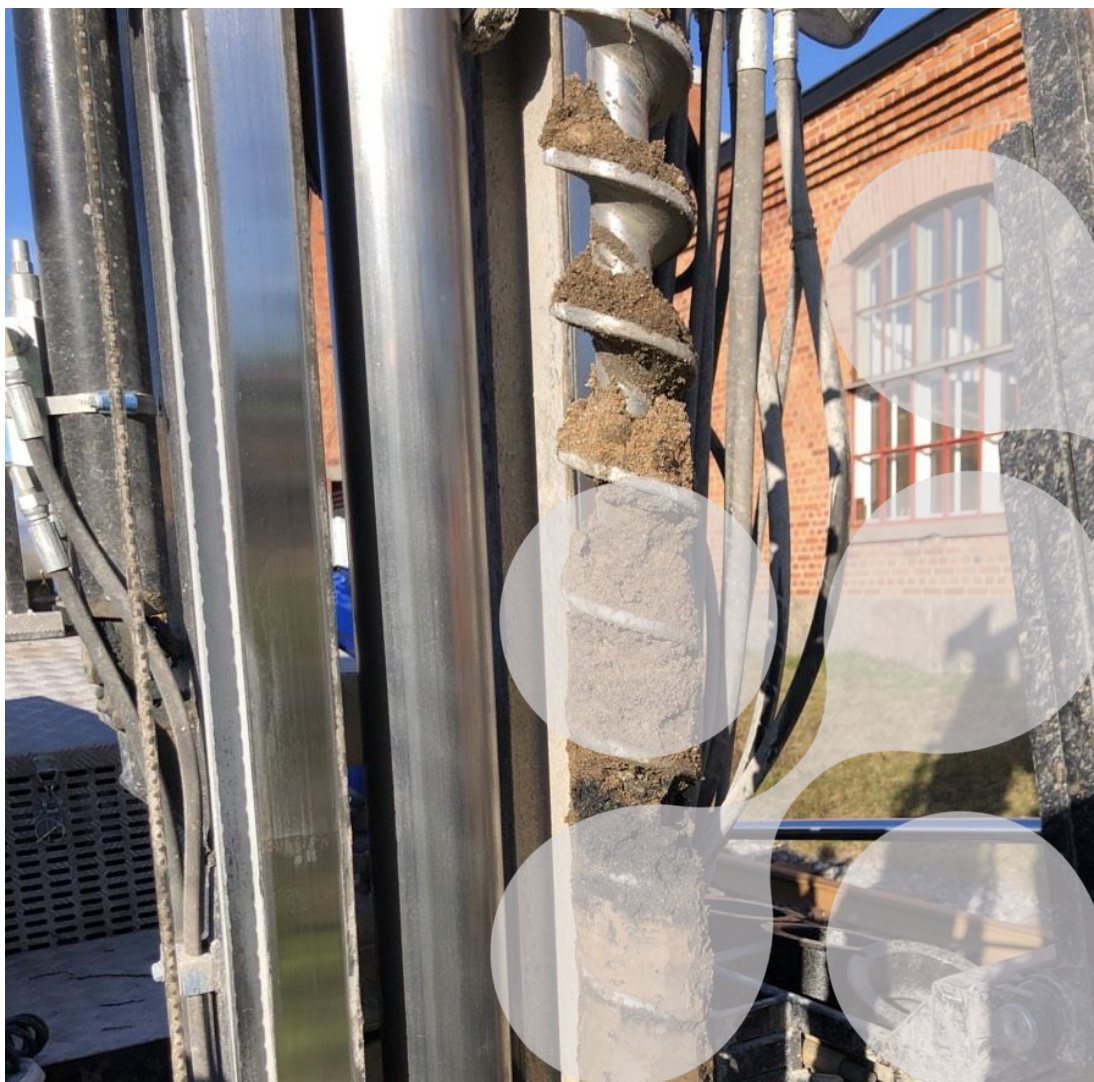


UTVÄRDERINGSRAPPORT – FÖRDJUPAD MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING

3078 ÖREBRO CV, OLAUS PETRI 3:233



UPPDRAG

300302E1, MTU Olaus Petri 3:233, Etapp 1

Titel på rapport:

Utvärderingsrapport- fördjupat miljöteknisk markundersökning 3078
Örebro CV, Olaus Petri 3:233

Status:

Slutlig

Datum:

2020-07-07

MEDVERKANDE

Beställare:

Jernhusen Verkstäder AB

Kontaktperson:

Emelie Westman, Liljemarks consulting AB

Konsult:

Tyréns AB

Uppdragsansvarig:

Charlotte Ohlsson

Handläggare:

Malin Bergman

Annelie Helmfrid

Mathilda Lundgren Lodetti

Kvalitetsgranskare:

Karin Axelström

REVIDERINGAR

Revideringsdatum

ÅR-MÅN-DAG

Version:

Namn, Företag

Initialer:

Namn, Företag

Uppdragsansvarig:

Charlotte Ohlsson

Datum: 2020-07-07

Handlingen granskad av:

Karin Axelström

Datum: 2020-06-17

SAMMANFATTNING

Centralverkstäderna, CV-området, i Örebro är beläget i de östra delarna av centrala Örebro intill Universitetssjukhuset. Inom fastigheten har järnvägsrelaterad verksamhet pågått sedan början av 1900-talet. Idag används aktuell del av fastigheten (fastighet 3078 Örebro CV enligt Jernhusens interna beteckningssystem) för industriell verksamhet, parkeringsytor och uppställningsplatser för diverse material. Enligt framtaget planprogram ska området i sin helhet ha omvandlats till ett nytt bostads- och verksamhetsområde till år 2045. En del av utförandet av planprogrammet är att undersöka föroreningsnivåer och -mängder i jord och grundvatten inom området som grund för planerad exploatering.

Syftet med den nu genomförda provtagningen inom denna östra del av CV-området, kallad Etapp 1, har varit att komplettera tidigare utförda undersökningar i syfte att erhålla underlag för en riskbedömning och åtgärdsutredning för respektive kvarter för framtida bebyggelse. Avsikten med undersökningen har varit att få en klarare bild av föroreningssituationen i mark och grundvatten inom området i syfte att bedöma om det föreligger risker för människors hälsa och/eller miljön inom området. Om oacceptabla risker bedöms föreligga är avsikten att upprätta en åtgärdsutredning, i syfte att undersöka vilken typ av åtgärder som kan vara aktuella för att erhålla en acceptabel risknivå.

Jordprovtagning inom Etapp 1 har totalt omfattat 61 punkter där provtagning har genomförts genom skruvprovtagning med hjälp av borrhandsvagn. Totalt har 15 grundvattenrör installerats inom aktuell etapp. Av dessa rör har provtagning av grundvatten varit möjligt i 14 av rören.

Provtagningen av jord indikerar att föroreningssituationen inom aktuellt område är mycket heterogen. Det förekommer främst metaller och PAH inom området i halter över aktuella riktvärdesnivåer (MKM), men även alifatiska och aromatiska kolväten har påträffats. Grundvattenrör har installerats i det övre grundvattenmagasinet, ovan leran, i totalt 15 punkter inom undersökningsområdet. Av dessa har 14 rör kunnat provtas. Analysresultaten indikerar att det förekommer metaller i grundvattnet som härrör från antropogen påverkan och kan antas komma från påträffade föroreningar i fyllnadsmassorna. Främst rör det sig om arsenik, bly och zink, men även nickel har påträffats i halter motsvarande måttlig halt eller över detta i enlighet med SGU bedömningsgrunder. Vad gäller organiska föroreningar har PAH M och H samt tyngre alifater (>C26-C35) påträffats. Motsvarande föroreningar som har påträffats i grundvattnet har även noterats i jordlagren vid aktuell punkt, varför det är rimligt att anta att det rör sig om en spridning av föroreningar från jordlagren till det ytliga grundvattenmagasinet. Inom ramen för den nu genomförda undersökningen har ingen provtagning av eventuellt djupare liggande grundvattenmagasin genomförts, för att undvika att täta lager penetreras och spridningsvägar skapas. Resultaten indikerar att det med utgångspunkt från nu aktuella planer bedöms föreligga oacceptabla risker avseende människors hälsa och/eller miljön inom ett flertal delområden inom Etapp 1.

Utifrån att det bedöms föreligga oacceptabla risker inom området har en åtgärdsutredning genomförts. I och med att föroreningssituationen har visat sig vara så heterogen bedöms det inte rimligt att föreslå eller kostnadsberäkna någon *in situ*-lösning, utan olika nivåer av schaktning har bedömts vara den mest aktuella lösningen. Totalt har fyra olika alternativ tagits fram och kostnadsbedömts.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	INLEDNING.....	6
1.1	BAKGRUND	6
1.2	SYFTE.....	6
1.3	AVGRÄNSNINGAR.....	6
1.4	SKYDDSOBJEKT, SKYDDSVÄRDE OCH KÄNSLIGHET	7
1.5	FRAMTIDSSCENARIER.....	7
1.6	RISKBEDÖMNINGENS SYFTE OCH AVGRÄNSNING.....	7
1.7	KONCEPTUELL MODELL.....	8
1.8	ÖVERGRIPANDE ÅTGÄRDSMÅL	8
2	TIDIGARE UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR	9
2.1	TIDIGARE UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR OCH ÅTGÄRDER	9
2.2	UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR I FÖRDJUPAD PROVTAGNING.....	10
3	OMGIVNINGSFÖRHÅLLANDEN	10
3.1	OMRÅDESBESKRIVNING.....	10
3.2	DETALJPLAN OCH ÄGARFÖRHÅLLANDEN.....	10
3.3	GEOLOGI OCH HYDROGEOLOGI.....	10
3.4	BESKRIVNING AV UNDERSÖKNINGSOMRÅDET OCH NUVARANDE VERKSAMHET	11
4	VERKSAMHETSHISTORIK.....	12
5	FÖRORENINGAR.....	12
5.1	BRANSCHSPECIFIKA FÖRORENINGAR	12
5.2	EGENSKAPER HOS FÖRORENINGAR.....	13
6	BEDÖMNINGSGRUNDER.....	14
6.1	RIKTVÄRDEN FÖR JORD	14
7	UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR	14
8	FÖRORENINGSSITUATION	14
8.1	FÖRORENINGAR I JORD	15
8.2	FÖRORENINGAR I GRUNDVATTEN	25
9	FÖRORENINGSSPRIDNING OCH BELASTNING	26
9.1	SPRIDNINGSVÄGAR	26
9.2	GRUNDVATTENSTRÖMNING	26
9.3	FÖRORENINGSBELASTNING	28
10	RISKBEDÖMNING.....	28
10.1	KVARTERSVIS RISKBEDÖMNING.....	30
11	UTREDNING AV ÅTGÄRDSALTERNATIV	55

11.1 ALLMÄNT – ÅTGÄRDSBEHOV	55
11.2 TIDIGARE UTFÖRD ÅTGÄRDSUTREDNING	56
11.3 ÖVERGRIPANDE OCH MÄTBARA ÅTGÄRDSMÅL	56
11.4 ÅTGÄRDSMETODER	56
11.5 ÅTGÄRDSALTERNATIV	58
11.6 KOSTNADSBERÄKNING	60
11.7 OSÄKERHETER	62
13 REFERENSER	64

BILAGOR

Bilaga 1	Fältrapport
Bilaga 2	Grundvattnets strömningsriktning (isolinjer)
Bilaga 3	Klassning provtagningspunkter jord

1 INLEDNING

1.1 BAKGRUND

Centralverkstäderna, CV-området, i Örebro är beläget i de östra delarna av centrala Örebro intill Universitetssjukhuset. Inom fastigheten har järnvägsrelaterad verksamhet pågått sedan början av 1900-talet. Idag används aktuell del av fastigheten (fastighet 3078 Örebro CV enligt Jernhusens interna beteckningssystem) för industriell verksamhet, parkeringsytor och uppställningsplatser för diverse material.

Örebro kommun har tagit fram ett planprogram för hela CV-området (Örebro kommun, 2018), där kommunens mål och visioner redovisas. Enligt detta planprogram ska området i sin helhet ha omvandlats till ett nytt bostads- och verksamhetsområde till år 2045. En del av utförandet av planprogrammet är att undersöka föroreningsnivåer och -mängder i jord och grundvatten inom området som grund för planerad exploatering.

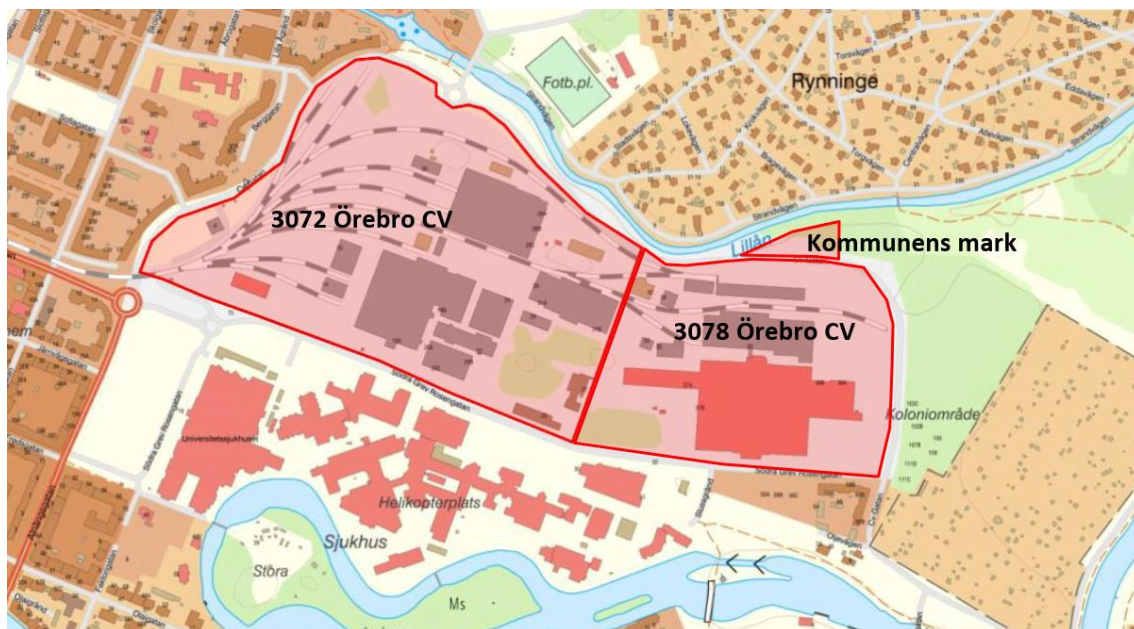
1.2 SYFTE

Syftet med den nu genomförda provtagningen inom denna östra del av CV-området, kallad Etapp 1, har varit att komplettera tidigare utförda undersökningar i syfte att erhålla underlag för en riskbedömning och åtgärdsutredning för respektive kvarter för framtida bebyggelse.

Avsikten med undersökningen har varit att få en klarare bild av föroreningssituationen i mark och grundvatten inom området i syfte att bedöma om det föreligger risker för människors hälsa och/eller miljön inom området. Om oacceptabla risker bedöms föreligga är avsikten att upprätta en åtgärdsutredning, i syfte att undersöka vilken typ av åtgärder som kan vara aktuella för att erhålla en acceptabel risknivå.

1.3 AVGRÄNSNINGAR

Föreliggande undersökningsrapport berör enbart den del av fastigheten Olaus Petri 3:233 som omfattas av fastighetsnummer 3078 Örebro CV enligt Jernhusens beteckningssystem (Figur 1), samt del av den av Örebro kommun ägda fastigheten Olaus Petri 3:223.



Figur 1. Indelning av fastighet Olaus Petri 2:233 i fastigheter enligt Jernhusens interna beteckningssystem. Föreliggande provtagningsplan berör det som i figuren markerats med "3078 Örebro CV" samt "Kommunens mark". Bild från förfrågningsunderlag, daterat 2019-11-06.

Vidare har utförda undersökningar avgränsats till att omfatta medierna jord och grundvatten. Kemiska analyser har inriktats mot ämnen där misstanke om förorening finns utifrån tidigare verksamheter inom området samt utifrån tidigare undersökningar.

1.4 SKYDDSOBJEKT, SKYDDSVÄRDE OCH KÄNSLIGHET

Aktuellt område omfattas inte av några skyddsområden avseende natur- eller kulturmiljövården. Närmast belägna skyddsvärda områden är Svartån, cirka 100 meter söder om aktuell fastighet, samt Lillån, cirka 50 meter norr om aktuell fastighet. Enligt SMHI:s databas finns en vattendelare för ytvattenavrinning som löper rakt genom det aktuella området, vilket innebär att närmaste ytvattenrecipient kan vara både Svartån och Lillån, beroende på del av fastigheten. Närmaste område med skydd avseende dricksvattenuttag är Örebroåsens grundvattenförekomst, belägen omkring 800 m väster om aktuell fastighet. Grundvattenförekomsten har utpekats med uttagsmöjligheter som klassas som utmärkta till mycket goda förutsättningar. I och med att grundvattenförekomsten är belägen på motsatt sida Lillån och på ett relativt stort avstånd är det inte troligt att vattenförekomsten finns inom CV-områdets påverkansområde.

Flertalet av byggnaderna inom det aktuella området är skyddade ur kulturmiljöperspektiv. Flertalet av de äldre byggnaderna är i dagsläget skyddade enligt q₁, vilket innebär att de inte får rivras eller förvanskas. (Nyréns Arkitekter, 2017)

Människor bedöms i dagsläget vistas inom området under del av sin tid, motsvarande arbetstid. Det finns vissa verksamheter, såsom ett klättergym och den stora eventhallen, där människor vistas under kortare perioder. Detta bedöms motsvara en vistelsetid motsvarande arbetstid. Övrig rekreation, såsom promenader eller rastning av husdjur, bedöms inte förekomma inom området. Barn bedöms enbart vistas tillfälligtvis inom området. Markmiljöns skyddsvärde inom området bedöms vara låg, utifrån mångårig industriell verksamhet, asfalterade ytor och byggnader.

Området omfattas idag av detaljplan för CV-området, Olaus Petri 3:119 (diarienummer 0057/02). Planen antogs 2005-01-10. Planens syfte är att utveckla området till ett attraktivt verksamhetsområde, kännetecknat av det centrala läget i staden och en god miljö.

I dagsläget pågår arbete med att utveckla området ytterligare, till en ny stadsdel i Örebro. Planen är att området ska bestå av en blandad bebyggelse, med plats för bostäder, arbetsplatser, service, handel, rekreation och skolor. Tolkningen av planprogrammet (Örebro kommun, 2018) är att det även kommer att läggas stor vikt vid höga naturvärden, främst i anslutning till Lillån.

Utifrån den planerade markanvändningen bedöms skyddsobjekt inom aktuellt område utgöras av permanentboende och markmiljön inom området. Även förskolebarn kan komma att vistas regelbundet inom området.

1.5 FRAMTIDSSCENARIER

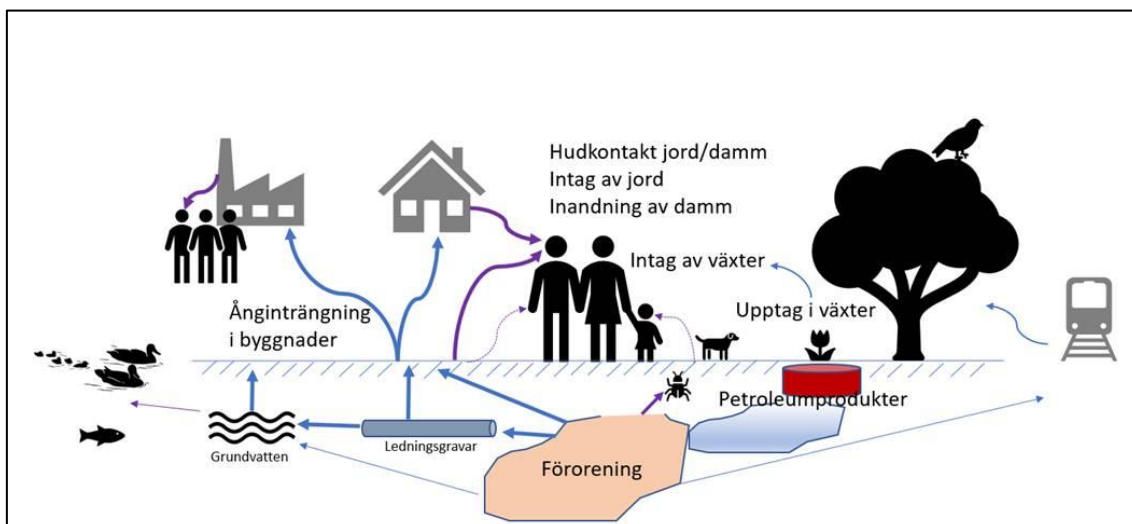
Dagens markanvändning är diverse industriell verksamhet, främst av lättare karaktär, inom aktuellt område. Framtida planer omfattar att inom närtid omvandla detta industriområde till bostadsområde. Riskbedömningen inom CV-området, Etapp 1, kommer därför att utgå från ett generellt KM-scenario.

1.6 RISKBEDÖMNINGENS SYFTE OCH AVGRÄNSNING

Syftet med den riskbedömning som har utförts inom ramen för föreliggande uppdrag är att utreda om planerad exploatering av området kan genomföras utan att det innebär risker för människors hälsa och/eller miljön, kopplat till planerad markanvändning och aktuella skyddsobjekt. Riskbedömningen omfattar enbart föroreningshalter i jord och grundvatten och utgår från den planerade markanvändningen. Riskbedömningen omfattar inte enbart resultat från nu genomförda undersökningar utan även resultat från tidigare genomförda undersökningar, i den mån resultaten har bedömts vara jämförbara.

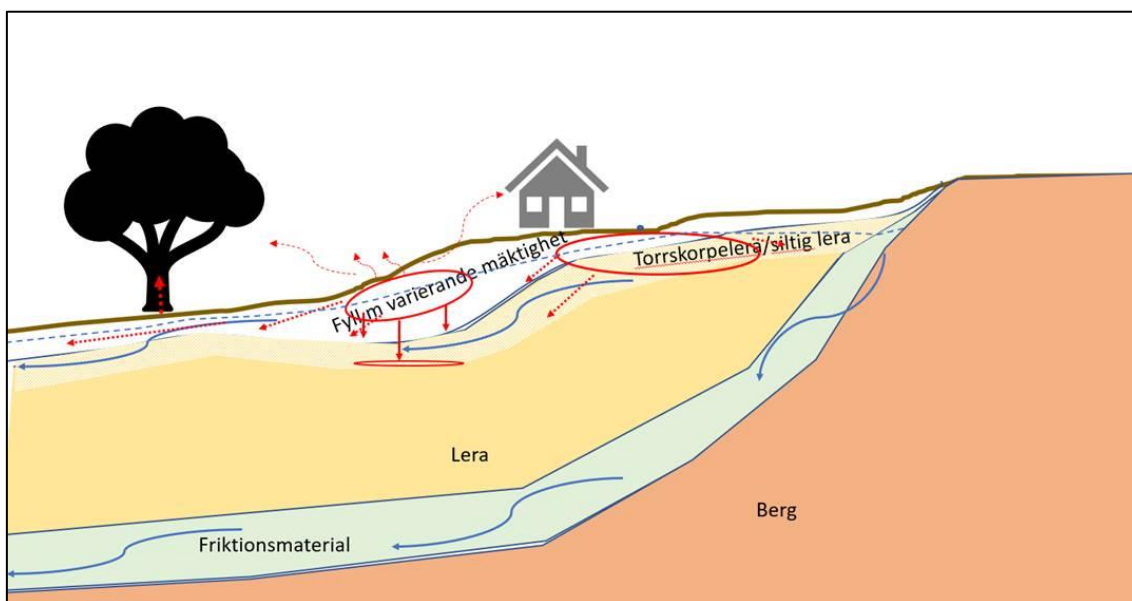
1.7 KONCEPTUELL MODELL

I samband med upprättande av provtagningsplan (Tyréns AB, 2020) har en konceptuell modell för området upprättats. Den konceptuella modellen från provtagningsplanen har reviderats utifrån planerad markanvändning och föroreningsituation. Modellen visar planerad framtida markanvändning och redovisas i Figur 2 nedan.



Figur 2. Konceptuell modell avseende föroreningskällor och misstänkta spridningsvägar inom CV-området, Etapp 1. Blå rektangel indikerar föroreningsförekomst i jord, brun omgivande ellips indikerar diffus spridning från källterm.

Utifrån information gällande geologi och hydrogeologi erhållen i tidigare undersökningar samt från SGU kartvisare har en konceptuell modell av områdets geologi tagits fram (Figur 3).



Figur 3. Konceptuell modell avseende geologi och hydrogeologi inom CV-området, Etapp 1.

1.8 ÖVERGRIPANDE ÅTGÄRDSMÅL

Enligt planer från Örebro kommun avses området nyttjas för boende i framtiden. Boende kommer främst att utgöras av flerfamiljshus. Det finns två angivna föreslagna placeringar av förskolor inom området. Även verksamheter förväntas finnas i området. Tolkningen av

planprogrammet (Örebro kommun, 2018) är att det även kommer att läggas stor vikt vid höga naturvärden, främst i anslutning till Lillån.

Utifrån den planerade markanvändningen har Tyréns, i samverkan med beställaren, tagit fram följande förslag på övergripande åtgärds mål för området:

- Människor ska kunna bo och vistas inom området utan ökade risker avseende hälsa
- Barn ska fritt kunna leva och vistas inom området utan ökade risker avseende hälsa
- Föroreningsbelastning på Lillån från aktuellt område ska inte utgöra något hot för vattenlevande organismer
- Markkvaliteten inom området ska tillåta stadsnära odling och rekreation

2 TIDIGARE UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR

2.1 TIDIGARE UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR OCH ÅTGÄRDER

Inom aktuell del av CV-området har ett flertal tidigare undersökningar och åtgärder. Erhållna underlag för föreliggande provtagningsplan redovisas kortfattat nedan.

- Golder Associates har genomfört en miljöteknisk undersökning delvis inom det nu aktuella undersökningsområdet (Golder Associates, 2007). Provtagning har, inom det aktuella delområdet, omfattat jordprovtagning i totalt två punkter. Resultaten från undersökningen indikerade att det förekommer halter av metaller under MKM, men petroleumprodukter över MKM. Vidare har provtagning av asfalt utförts inom ramen för Golders undersökning. Provtagningen indikerade inte att det förekommer asfalt med höga PAH-halter.
- CA miljö AB har genomfört provtagning av jord i direkt anslutning till en 15 m³ oljetank, vilken skulle tas upp efter genomförd provtagning (CA miljö AB, 2011). Provtagning har även utförts i form av miljökontroll i samband med upptagning av oljetank. Vid åtgärder har ett betongelement kvarlämnats, under vilket misstanke om petroleumförorening över aktuella riktvärdesnivåer (MKM) finns.
- Geosigma har genomfört en undersökning av mark och grundvatten i anslutning till den nuvarande Eventhallen (Geosigma AB, 2013). Provtagningen har omfattat jordprovtagning i totalt 23 punkter och grundvattenprovtagning i fem grundvattenrör. Samtliga jordprover har fältanalyserats med PID¹-instrument och XRF²-instrument, med avseende på flyktiga organiska föroreningar respektive tungmetaller. Undersökningen bedöms indikera att det förekommer föroreningar i form av främst metaller och PAH inom undersökta områden. Det har inte bedömts föreligga några risker för människors hälsa och/eller miljön utifrån påträffade föroreningar.
- Inför asfaltering av området söder om Eventhallen har en mindre sanering avseende metaller och PAH genomförts (CA miljö AB, 2014a). Schaktning har genomförts ner till som mest 1,5 m under befintlig markyta, men varierat mellan 0,5 och 1,5 m. Som mätbart åtgärds mål har MKM använts, vilket medför att halter över MKM men under MKM kan förekomma inom tidigare sanerat område.
- I samband med anläggande av ett fördröjningsmagasin för dagvatten har en del av markytan som idag används som parkering vid den sydöstra delen av Eventhallen sanerats (CA miljö AB, 2014b). Saneringen utfördes i syfte att åtgärda tidigare påträffade föroreningar (metaller och PAH). Saneringen har utförts till ett maximalt djup av 2,2 m under befintlig markyta, varefter kontrollprovtagning har utförts. I de fall halter har varit under MKM har schaktning avslutats.
- I samband med anläggande av en grusad vändplan har kontroll av schaktmassor, bestående av jord och betong, utförts (WSP, 2016). Undersökningar har omfattat provtagning av jord

¹ PID- photo ionisation detector

² XRF- X-ray fluorescence analysator

genom provgroppgrävning samt provtagning av betongelement. Betongelementen har avlägsnats från schakten och efter provtagning transporterats till godkänd mottagningsanläggning. Vid efterföljande schaktning av jord har ingen miljökontroll av schaktbotten utförts, utifrån att höga halter av metaller och PAH har påträffats och ytterligare undersökningar har bedömts krävas. Efter genomförd schaktning har marken återfyllts med rena anläggningsmassor.

- ÅF Infrastructure har genomfört en miljöteknisk undersökning av mark och grundvatten (ÅF Infrastructure AB, 2017a). Provtagning av två delområden inom aktuell fastighet, omfattade totalt 36 provpunkter för jord och fem installerade grundvattenrör. Provtagningsområdet har även omfattat del av Etapp 2. Prover har främst analyserats med avseende på petroleumprodukter och metaller, men även med avseende på klorerade alifater och PCB. Analyser har indikerat att det förekommer både metaller och petroleumprodukter i halter över MKM inom området. PCB har inte påvisats i halter över laboratoriets rapporteringsgränser. Klorerade alifater har påträffats i en punkt, dock i halter under riktvärdet för KM. Vad gäller grundvattnet har metaller främst påträffats i låga halter, under nivån för Livsmedelsverkets rikt- och gränsvärden för dricksvatten. Halter av petroleumprodukter har påvisats, däremot är samtliga analyserade halter av klorerade alifater under laboratoriets rapporteringsgränser. Slutsatserna från undersökningen var att jordlager ner till en meter under markytan är förorenade med främst metaller och PAH. Jordlager från en meter och djupare understiger generellt riktvärdet för MKM.
- Utifrån resultaten från ovanstående miljötekniska markundersökning har ÅF upprättat en åtgärdsutredning för delområde 3 och 4 inom aktuell fastighet (ÅF Infrastructure AB, 2017b). I utredningen har ett nollalternativ, där ingen förändring av markanvändningen mot dagens förväntas, och ett MKM-alternativ, där exploatering inom området motsvarande mindre känslig markanvändning enligt Naturvårdsverkets terminologi (Naturvårdsverket, 2009) väntas. I åtgärdsutredningen har urschaktning föreslagits som åtgärdsalternativ för MKM-alternativet.

2.2 UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR I FÖRDJUPAD PROVTAGNING

Provtagningsmetodik och utförda fältanalyser redovisas i framtagna provtagningsplan (Tyréns AB, 2020). Resultat av fältanalyser och laboratorieanalyser redovisas tillsammans med provtagningsstabeller och analysrapporter i Fältrapport, Bilaga 1. I Fältilagan redovisas även eventuella avsteg från provtagningsplanen.

3 OMGIVNINGSFÖRHÅLLANDEN

3.1 OMRÅDESBESKRIVNING

Aktuell fastighet är belägen i den nordöstra delen av Örebro, cirka 700 meter öster om Örebro Centralstation. CV-området uppfördes i början av 1900-talet, då i vad som var utkanterna av Örebro tätort, och har under åren fungerat som ett verkstads- och industriområde kopplat till reparationer och underhåll av lok och vagnar. Idag används området för industriell verksamhet, parkeringsytor och uppställningsplatser för diverse material.

3.2 DETALJPLAN OCH ÄGARFÖRHÅLLANDEN

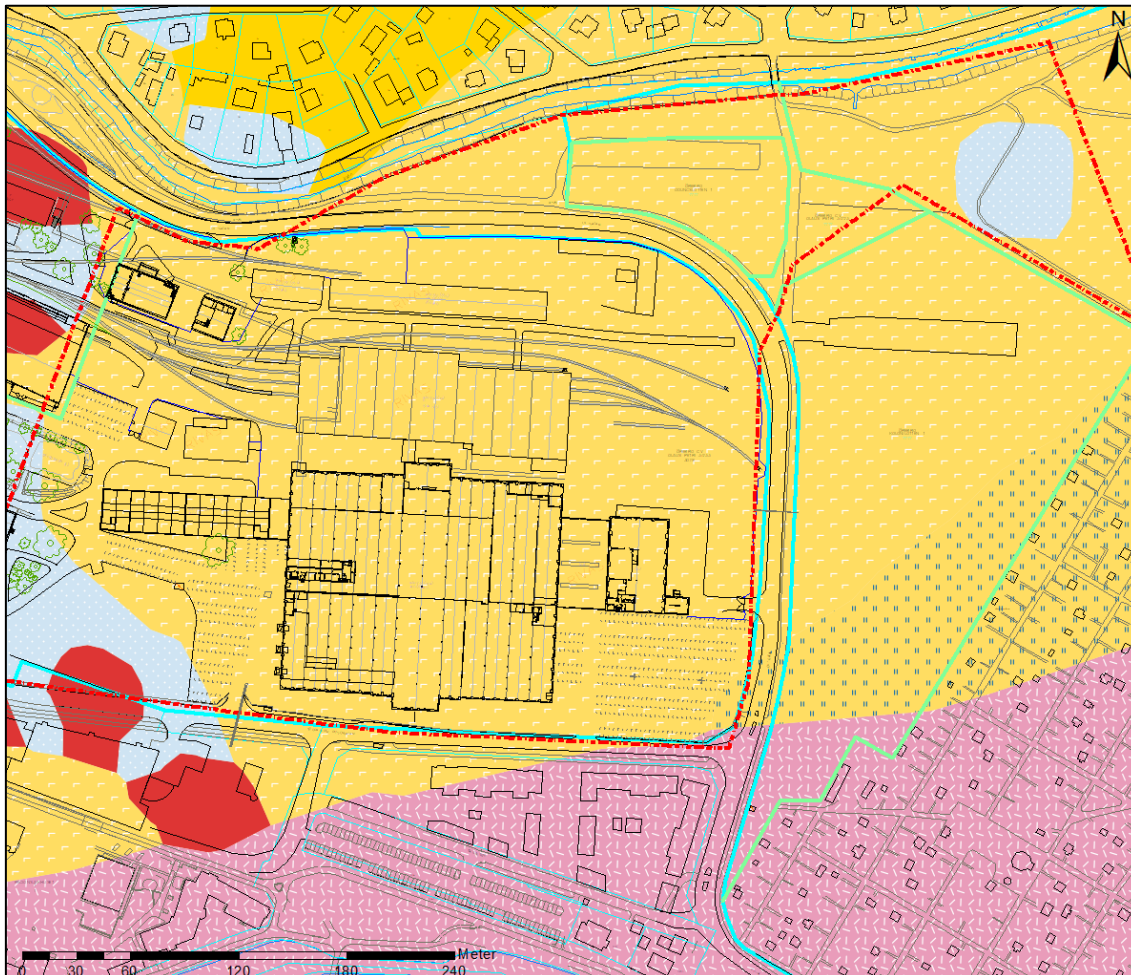
Fastighet Olaus Petri 3:233 ägs av Jernhusen Verkstäder AB. Närliggande fastighet, Olaus Petri 3:223, ägs av Örebro kommun.

3.3 GEOLOGI OCH HYDROGEOLOGI

Enligt SGU jordartskarta utgörs ytliga naturliga jordlager inom området främst av postglacial finlera. I de sydvästra delarna av fastigheten finns även sandig morän och det finns vissa indikationer på berg i dagen. Ett utdrag från SGU jordartskarta redovisas i Figur 4 nedan.

Enligt SGU jordmaktighetskarta är jordlagrens maktighet inom större delen av Etapp 1 3-5 m. Det framgår inte av kartan hur stor andel av denna jordmaktighet som utgörs av lera, vilket gör

att det i dagsläget är oklart hur mäktiga tätande skikt som kan avskilja potentiellt förorenade jordlager och potentiell grundvattenakvifer inom området.



Figur 4. Utdrag från SGU jordartskarta över aktuellt område, CV-området Etapp 1. Gul färg med vita hakar indikerar postglacial finlera, blågrått skikt med vita prickar indikerar sandig morän, rosa färg med vita inslag indikerar svämsediment av ler/silt och röda fält indikerar urberg/berg i dagen.

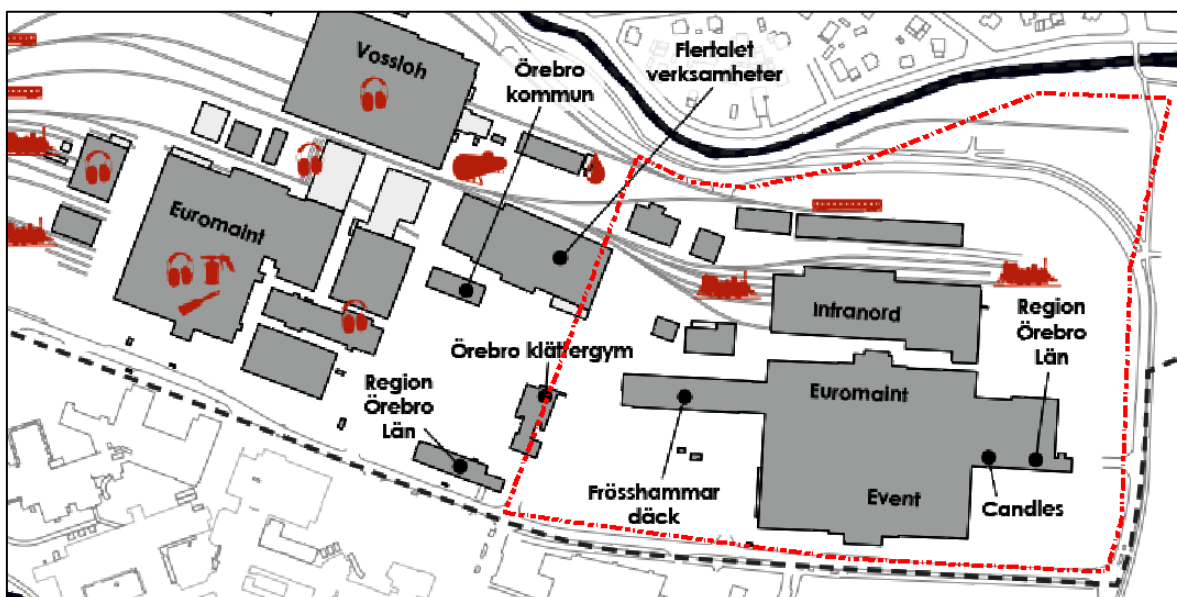
Tidigare genomförda undersökningar inom området indikerar att naturliga jordlager inom området överlagras av fyllnadsmassor med mellan 0,5 och 2 m mäktighet (ÅF Infrastructure AB, 2017a).

Inom aktuellt område löper en tolkad vattendelare genom området i väst-östlig riktning. Grundvattennivåer vid tidigare provtagning (ÅF Infrastructure AB, 2017a) har indikerat att grundvattnets trycknivå i den norra delen av det aktuella området återfinns på cirka 2–3 m djup under markytan. Utifrån fältnoteringar från den då aktuella undersökningen medför detta att grundvattnets trycknivå är i nivå med fyllnadsmaterialet.

3.4 BESKRIVNING AV UNDERSÖKNINGSOMRÅDET OCH NUVARANDE VERKSAMHET

Aktuellt undersökningsområde omfattar cirka 120 000 m² totalt för Etapp 1 (Figur 2). Markytan inom området är idag till stora delar bebyggd. De markytor som inte omfattas av byggnader är till stora delar asfalterade. Det finns även transportjärnvägsspår för vissa verksamheter inom området, där järnvägsfordon framförs. Området är idag instängslat men ej låst, vilket gör att det finns möjlighet för allmänheten att röra sig inom området.

Inom fastigheten bedrivs idag diverse olika verksamheter av lättare industri-typ. Aktuella verksamheter redovisas i Figur 5 nedan.



Figur 5. Figur över befintliga verksamheter inom Olaus Petri 3:233. Aktuellt undersökningsområde markerat med röd markering. Kartunderlag från Örebro kommuns planprogram.

4 VERKSAMHETSHISTORIK

Inom aktuellt område har ett flertal verksamheter bedrivits sedan verksamheter inleddes i början av 1900-talet. Verksamheter har varit olika typer av industriell verksamhet, med reparation av lok och tågagnar, växelbygge och liknande. För en ingående beskrivning av historiska verksamheter inom fastigheten, se tidigare upprättad Kulturmiljöutredning (Nyréns Arkitekter, 2017).

5 FÖRORENINGAR

5.1 BRANSCHSPECIFIKA FÖRORENINGAR

Inom ramen för en tidigare inventering av hela fastigheten (Liljemark consulting, 2017) har Liljemarks consulting AB sammanställt de undersökningar som har genomförts samt riskklassat enskilda riskobjekt. Resultatet av denna sammanställning redovisas i Tabell 1 nedan.

Tabell 1. Sammanställning av potentiellt förorenade objekt inom aktuell del av fastighet Olaus Petri 3:233, Etapp 1. Sammanställning enligt tidigare inventering (Liljemark consulting, 2017).

Objekt-ID	Benämning	Potentiella föroreningar
3072-010	Fordonsuppställning, "rälsbuss", tankning	Metaller, petroleumprodukter, PAH
3072-014	Oljekajen	Petroleumprodukter, PAH
3072-015	Oljeförråd, oljekällare	Petroleumprodukter, PAH
3072-016	Såg och brädgård	Metaller, PAH, petroleumprodukter, träsäddsmiddel
3072-009	Värmecentralen	Petroleumprodukter, PAH
3072-011	Kokhus för asfalt	PAH

Objekt-ID	Benämning	Potentiella föroreningar
3072-012	Virkesupplag	Metaller, PAH, träskyddsmedel
3072-013	Motorverkstad	Petroleumprodukter, metaller, klorerade lösningsmedel
3072-017	Delvis sanerat område 1	okänt
3072-019	Vagnverkstad	Metaller, PAH, klorerade lösningsmedel
3072-018	Kolbås	PAH
3072-020-S	Sanerat område 2	okänt
3072-021	Tranformatorhus	Petroleumprodukter, PCB

5.2 EGENSKAPER HOS FÖRORENINGAR

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) är ett samlingsnamn för en mängd ämnen bestående av minst två sammansatta aromatiska ringar (bensenringar). De uppkommer främst vid ofullständig förbränning av organiskt material och ingår ibland annat tjära, asfalt, gummi, plast, färg och insektsgift. Många PAH:er har låg löslighet i vatten och är stabila, vilket innebär att de är svårnedbrytbara och att de kan spridas långt i miljön innan nedbrytning sker. En stor del av föroreningarna som sprids i luften hamnar slutligen i vattenmiljön, där de kan uppsamlas i sedimenten. PAH tenderar att anrikas i växter och djur. Laboratorieanalys på jord utförs ofta på 16 PAH:er som indelas efter molekylvikt i tre grupper; PAH L, PAH M och PAH H där PAH H har högst farlighet. Både PAH:er inom PAH M och PAH H anses cancerogena.

Petroleumprodukter är ett samlingsnamn för produkter som framställs genom raffinering av råolja. De består av alifatiska och/eller aromatiska kolväten. I alifaterna binds kolatomerna till varandra i kedjor, i aromaterna binds kolatomerna samman i en ring. Förmågan att binda till organiskt material ökar med antalet kolatomer, medan flyktighet och vattenlöslighet minskar. Aromatiska kolväten är generellt mer vattenlösliga och har sämre förmåga att binda till organiskt material än alifatiska kolväten. Både alifatiska och aromatiska kolväten är fettlösliga, vilket gör att de lätt kan upptas, anrikas och ge bestående skador i fettrik vävnad såsom benmärg och nervvävnad. Aromatiska kolväten är mycket hälsofarliga och kan ge upphov till cancer och nervskador.

Klorerade alifater är en grupp organiska kolväten med högre densitet än vatten. Beroende på föroreningsområdets geokemiska förutsättningar deklorinerats moderprodukterna tetrakloreten och/eller trikloreten till olika nedbrytningsprodukter som ibland är ännu mer toxiska och mobila än ursprungliga molekylerna. Klorerade alifater har bedömts vara hälsoskadliga och är misstänkt cancerogena. Dessutom är ämnena toxiska för vattenlevande organismer och kan på lång sikt orsaka skadliga effekter i vattenmiljön (KEMI, 2019).

I små koncentrationer är vissa metaller nödvändiga för människor, djur och växter, medan för höga eller för låga halter kan skada olika biologiska processer. Genom att ingå i organiska föreningar kan metaller bli fettlösliga och därmed mer biotillgängliga. Metaller vars densitet överstiger 5 g/cm³ benämns tungmetaller. Många tungmetaller är giftiga eftersom de har förmågan att konkurrera ut och substituera essentiella spårmetaller som ingår ibland annat enzymer. Arsenik, bly, kadmium, kvicksilver, koppar och krom är exempel på metaller med hög till mycket hög farlighet.

6 BEDÖMNINGSGRUNDER

6.1 RIKTVÄRDEN FÖR JORD

6.1.1 GENERELLA RIKTVÄRDEN

Riktvärden är ett hjälpmedel för utvärdering av förorenade områden och indikerar föroreningsnivåer som inte innebär oacceptabla risker för människor och miljö. För markföroreningar har Naturvårdsverket tagit fram generella riktvärden för två typer av markanvändning, Känslig Markanvändning (KM) och Mindre Känslig Markanvändning (MKM), (Naturvårdsverket, 2009b). Beroende på hur vissa utvalda skyddsobjekt beaktas kan riktvärden för KM eller MKM användas, se Tabell 2.

Tabell 2. Kriterier för val av markanvändning för mark (Naturvårdsverket, 2009b).

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

6.1.2 VAL AV RIKTVÄRDEN

Inom aktuellt område finns det pågående planer för bostäder, skola och förskoleverksamhet samt kommersiell verksamhet. I och med att planerna inte är fastställda i dagsläget bedöms det som rimligt att utgå från Naturvårdsverkets generella riktvärdesnivå för KM inom aktuellt område. Platsspecifika riktvärden kan med fördel tas fram när planer är fastställda, men dessa bör ha KM som utgångspunkt avseende exponeringstider och liknande.

6.1.3 BEDÖMNINGSGRUNDER FÖR GRUNDVATTEN

För grundvatten har halter av alifatiska och aromatiska kolväten jämförts mot SPBI:s branschspecifika riktvärden för grundvatten vid bensinstationer (SPI, 2014). För metaller har halterna jämförts mot SGU:s tillståndsklassning för grundvatten (SGU, 2013). Dessutom görs jämförelse mot Livsmedelsverkets gränsvärden för dricksvatten (Livsmedelsverket, 2017).

7 UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR

Undersökningens omfattning redovisas i detalj i Bilaga 1 fältrapport. Jordprovtagning inom Etapp 1 har totalt omfattat 61 punkter där provtagning har genomförts genom skruvprovtagning med hjälp av borrhandsvagn. Totalt har 15 grundvattenrör installerats inom aktuell etapp. Av dessa rör har provtagning av grundvatten varit möjligt i 14 av rören.

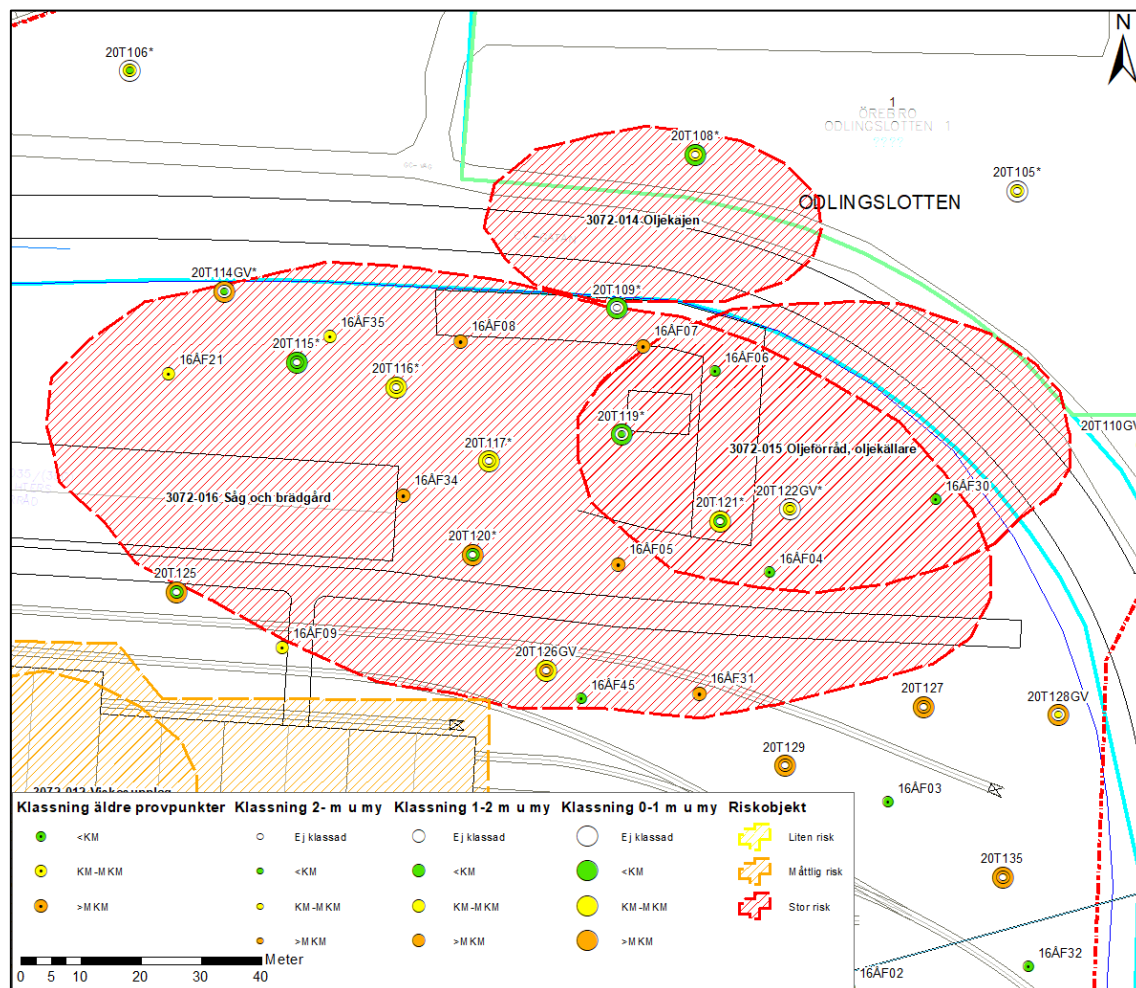
8 FÖRORENINGSSITUATION

Föroreningssituationen beskrivs nedan för respektive riskobjekt inom Etapp 1 och baseras på analysresultat från tidigare utförda undersökningar samt nu utförd undersökning. Resultat från nu utförd undersökning redovisas kortfattat i avsnitten nedan. För en utförligare resultatsammanställning hänvisas till Bilaga 1, Fältrapport.

8.1 FÖRORENINGAR I JORD

8.1.1 RISKOBJEKT "STOR RISK"

Oljekajen [3072-014], Oljeförråd, oljekällare [3072-015] samt Såg och brädgård [3072-016]
Riskobjekt Oljekajen [3072-014] är till stor del belägen där CV-gatan idag är dragen. Utifrån detta har enbart en punkt placerats inom riskobjektet (Figur 6).



Figur 6. Provpunkter placerade i anslutning till riskobjekt Oljekajen [3072-014], Oljeförråd, oljekällare [3072-015] samt Såg och brädgård [3072-016] inom fastigheten Olaus Petri 3:233, Etapp 1. Klassning är gjord efter högsta halt oavsett ämnesgrupp.

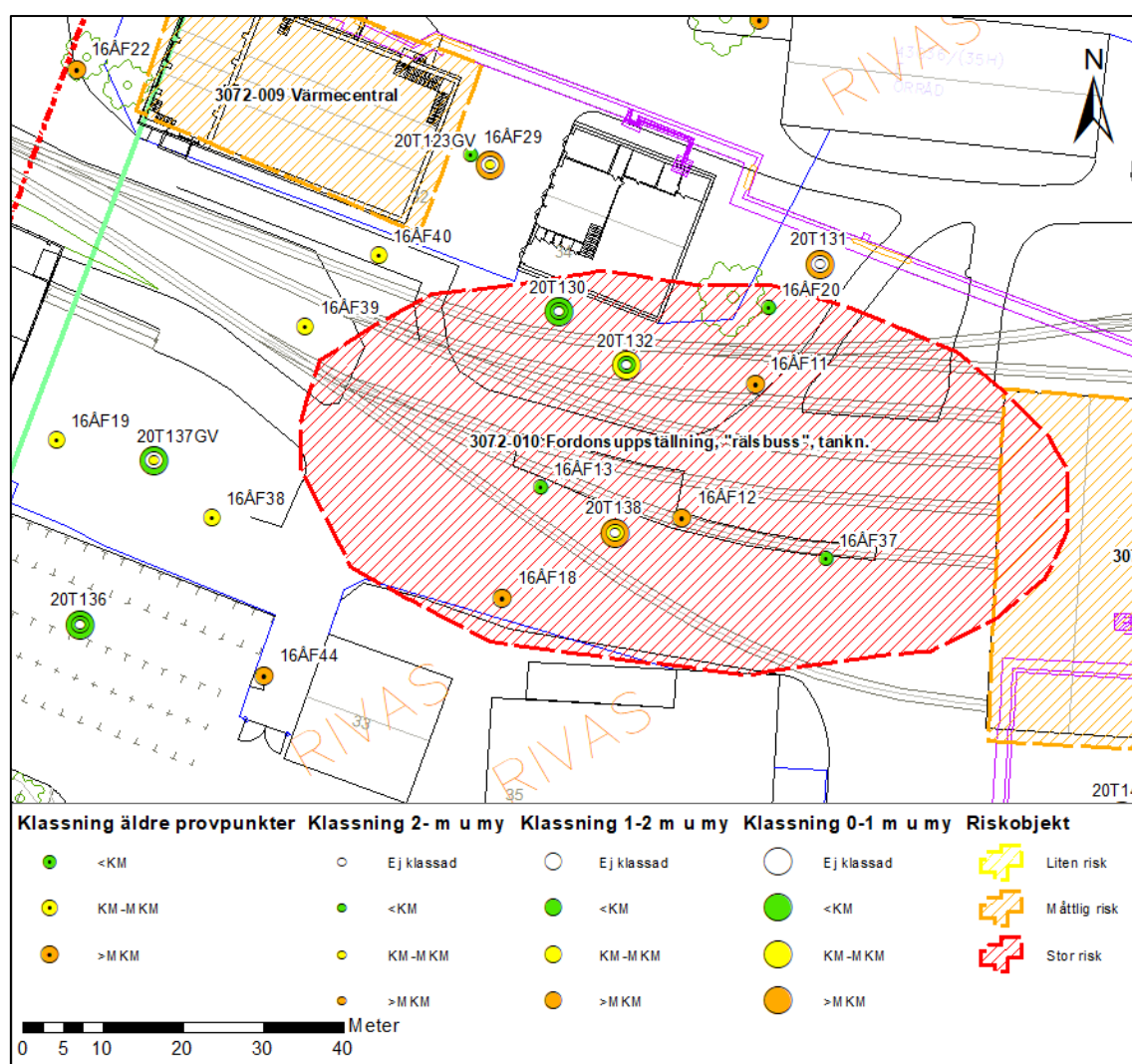
Punkt 20T109 är placerad i den södra kanten av riskobjektet, men omfattas av riskobjekt Såg och brädgård [3072-016]. Inga petroleumprodukter har påträffats. Fältnoteringar indikerar att det förekommer fyllnadsmassor i det översta skiktet (0-0,8 meter under markytan) men inga rivningsrester eller liknande har noterats.

Riskobjekt Oljeförråd och oljekällare [3072-015] omfattar totalt sju punkter, varav tre punkter har placerats inom ramen för den nu genomförda undersökningen. Analysresultat indikerar att samtliga uppmätta halter i dessa punkter är underskridande MKM. Tyngre alifater (>C16-C35) och PAH H har påträffats i halter över KM. Fältnoteringar indikerar att det förekommer fyllnadsmassor ner till som mest 2 meter under markytan (meter under markytan), men inga rivningsrester eller liknande har noterats. Inom detta riskobjekt har även klorerade föroreningar i jord analyserats. Samtliga analysresultat har varit under laboratoriets rapporteringsgränser.

Riskobjekt Såg och brädgård [3072-016] överlappar delvis riskobjekt Oljeförråd, oljekällare [3072-015] (se Figur 5 nedan). Totalt omfattar området 23 provtagningspunkter, varav 11 provpunkter är utförda inom ramen för den nu genomförda undersökningen. Generellt uppvisar uppmätta halter föroreningsnivåer över MKM i ytligare fyllnadsmaterial (Figur 5) och lägre halter i djupare liggande jordlager. Detta korrelerar även med förekomst av fyllnadsmassor inom området, vilka har noterats ner till 0,8 meter under markytan inom detta delområde. Inga särskilda noteringar avseende exempelvis byggnadsrester eller liknande har noterats inom detta riskobjekt. Inom detta riskobjekt har även analyser avseende bekämpningsmedel utförts i två punkter. Diuron har påträffats i jord i en halt över KM inom området i en punkt, 20T126GV. I den andra punkten har resultaten indikerat halter under laboratoriets rapporteringsgräns.

Fordonsuppställning, "rälsbuss" och tankning [3072-010]

Riskobjektet Fordonsuppställning, "rälsbuss" och tankning [3072-010] är belägen i den nordvästra delen av Etapp 1 (Figur 7)



Figur 7. Provpunkter placerade i anslutning till riskobjekt Fordonsuppställning, "rälsbuss", tankning [3072-010] inom fastigheten Olaus Petri 3:233, Etapp 1. Klassning är gjord efter högsta halt oavsett ämnesgrupp.

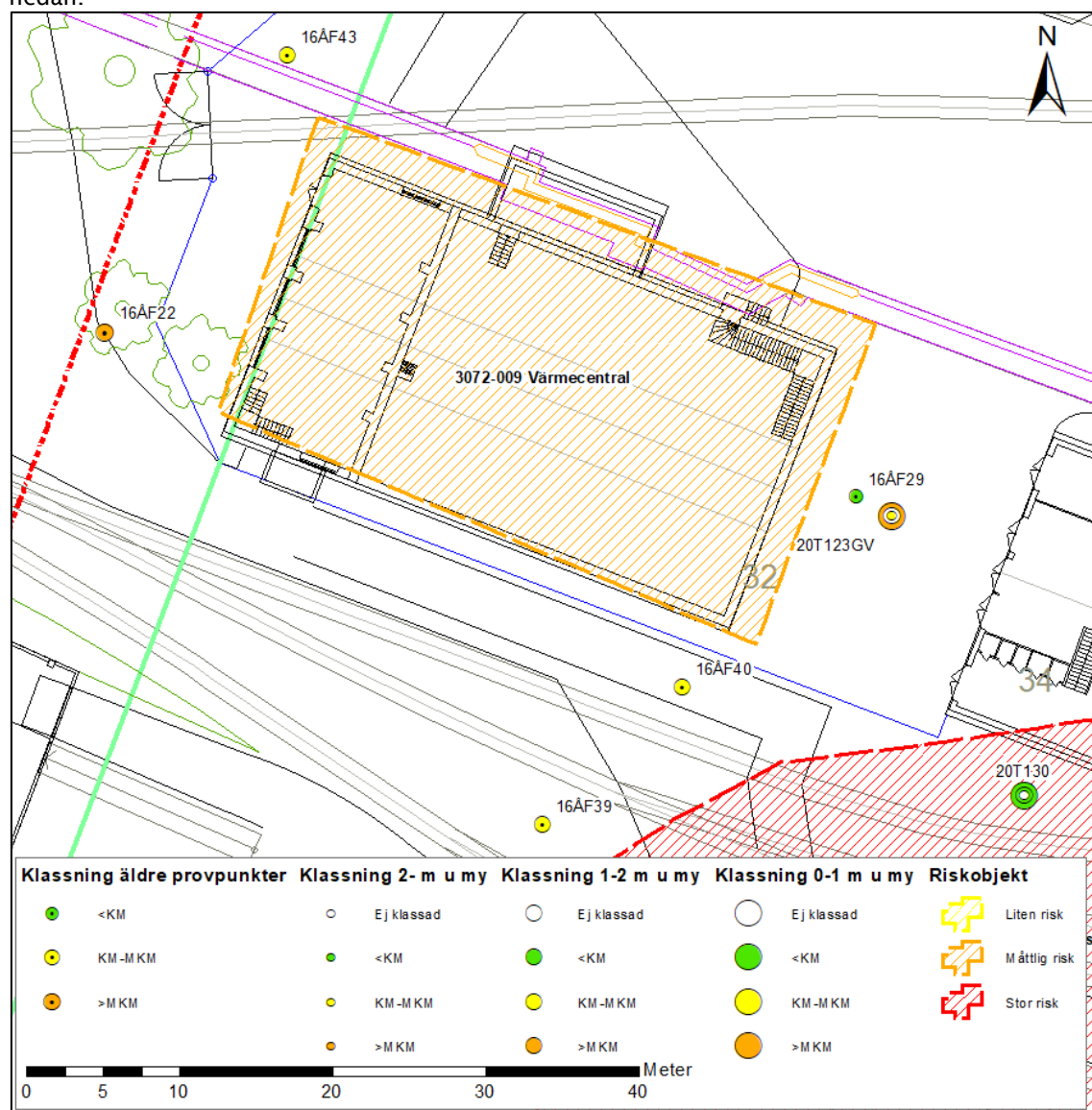
Inom eller i direkt anslutning till aktuellt riskobjekt har tio provpunkter placerats, varav fyra provpunkter har placerats inom ramen för den nu genomförda undersökningen. Utförda analyser indikerar att det förekommer halter över MKM, främst i nivån 0-1 meter under markytan, vid den nu utförda undersökningen. I provpunkt 20T138 har höga halter av främst by och koppar påträffats på nivån 0,5-0,7 meter under markytan. I nivån 1-1,6 meter under markytan har halter

av kobolt uppmätts marginellt över KM. Även inom detta riskobjekt indikerar utförda undersökningar att föroreningar främst förekommer i fyllnadsmassorna. I punkt 20T138, där högst halter har påträffats, finns noteringar om tegel och rost i fältprotokollet (se Bilaga 1.2).

8.1.2 RISKOBJEKT "MÅTTLIG RISK"

Värmecentral [3072-009]

Riskobjektet Värmecentral [3072-009] är belägen i den nordvästra delen av Etapp 2, se Figur 8 nedan.



Figur 8. Provpunkter placerade i anslutning till riskobjekt Värmecentral [3072-009] inom fastigheten Olaus Petri 3:233, Etapp 1. Klassning är gjord efter högsta halt oavsett ämnesgrupp.

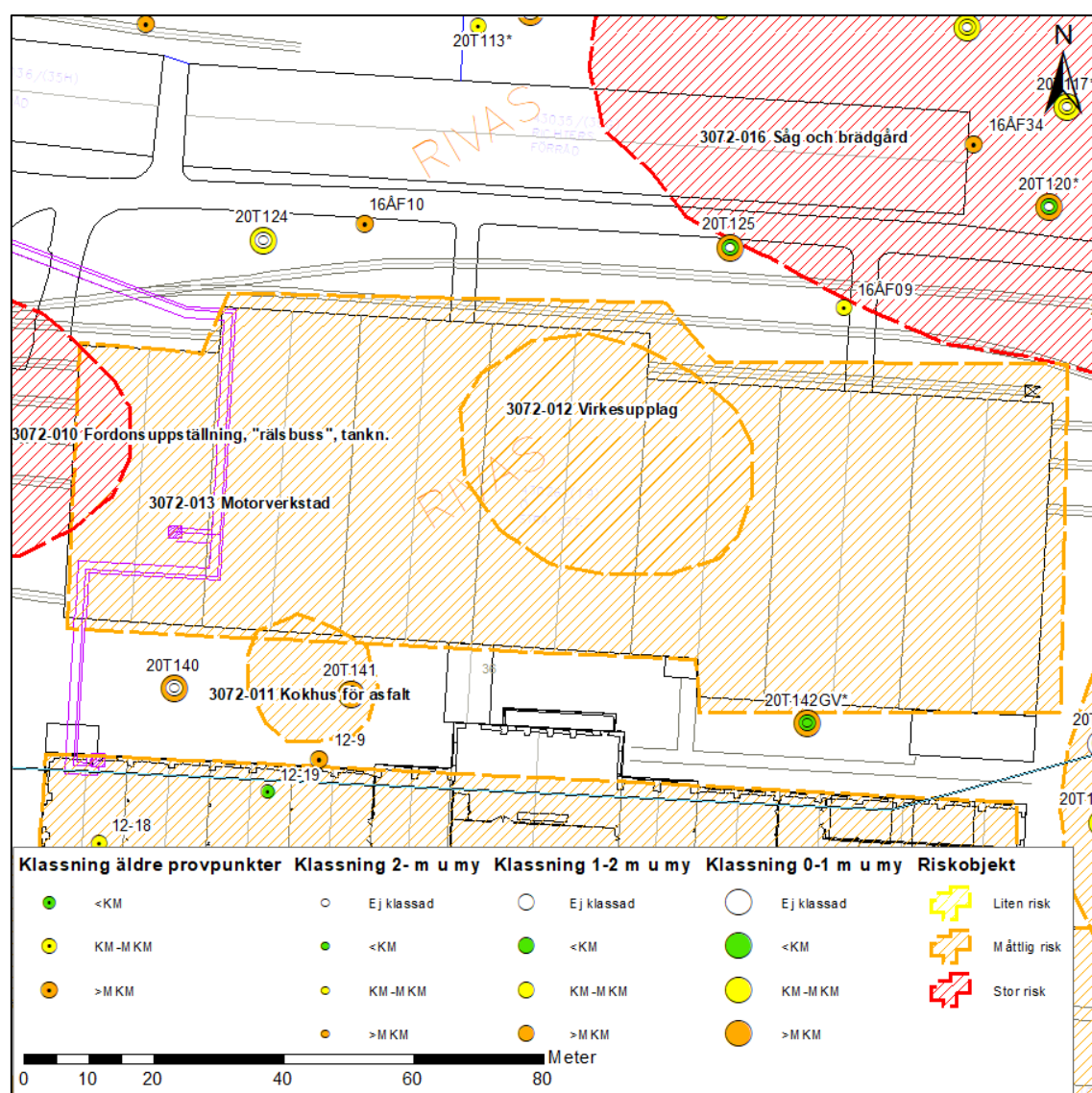
Det finns inga provpunkter placerade inom det aktuella riskobjektet, utifrån att byggnaden står kvar på platsen och ingen provtagning har genomförts i mark under byggnad eller avseende byggnadsmaterial. Bedömningen avseende risknivå inom riskobjektet baseras därför på närliggande punkter.

Totalt har en punkt placerats i anslutning till befintlig byggnad inom ramen för den nu genomförda undersökningen (20T123GV). I övrigt finns fyra äldre provpunkter, från ÄF:s tidigare genomförda undersökning (ÄF Infrastructure AB, 2017a). I punkten som har undersökts inom

ramen för den nu genomförda undersökningen har mycket höga halter av bly och koppar uppmätts. Även arsenik, barium, kobolt, krom, kvicksilver och zink förekommer i halter över MKM. Halterna har noterats ner till en nivå av 1,5 meter under markytan och där fältnoteringar anger att det förekommer fyllnadsmassor. I nivån 1,8 meter under markytan i samma punkt är halter generellt under MKM, med undantag för en förhöjd halt av arsenik. Undersökningsresultat från tidigare undersökningar har påvisat halter förhöjda halter av PAH H i en punkt (16AF22), men i övrigt är halter generellt under MKM. Generellt är det metaller som förekommer i halter över MKM, men även vissa organiska föroreningar, främst PAH, förekommer.

Kokhus för asfalt [3072-011], Virkesupplag [3072-012] samt Motorverkstad [3072-013]

Riskobjekten är lokaliserade i den centrala delen av Etapp 1. Riskobjekt [3072-012] omfattas i sin helhet av riskobjekt [3072-013] (Figur 9), varför dessa objekt kommer att bedömas tillsammans. Riskobjekt Kokhus för asfalt [3072-011] är belägen direkt söder om dessa riskobjekt (Figur 9).



Figur 9. Provpunkter placerade i anslutning till riskobjekt Kokhus för asfalt [3072-011], Virkesupplag [3072-012] samt Motorverkstad [3072-013] inom fastigheten Olaus Petri 3:233, Etapp 1. Klassning är gjord efter högsta halt oavsett ämnesgrupp.

I och med att befintliga byggnader har förhindrat möjligheterna till provtagning av jord inom riskobjekt Virkesupplag [3072-012] samt Motorverkstad [3072-013] baseras bedömningar inom

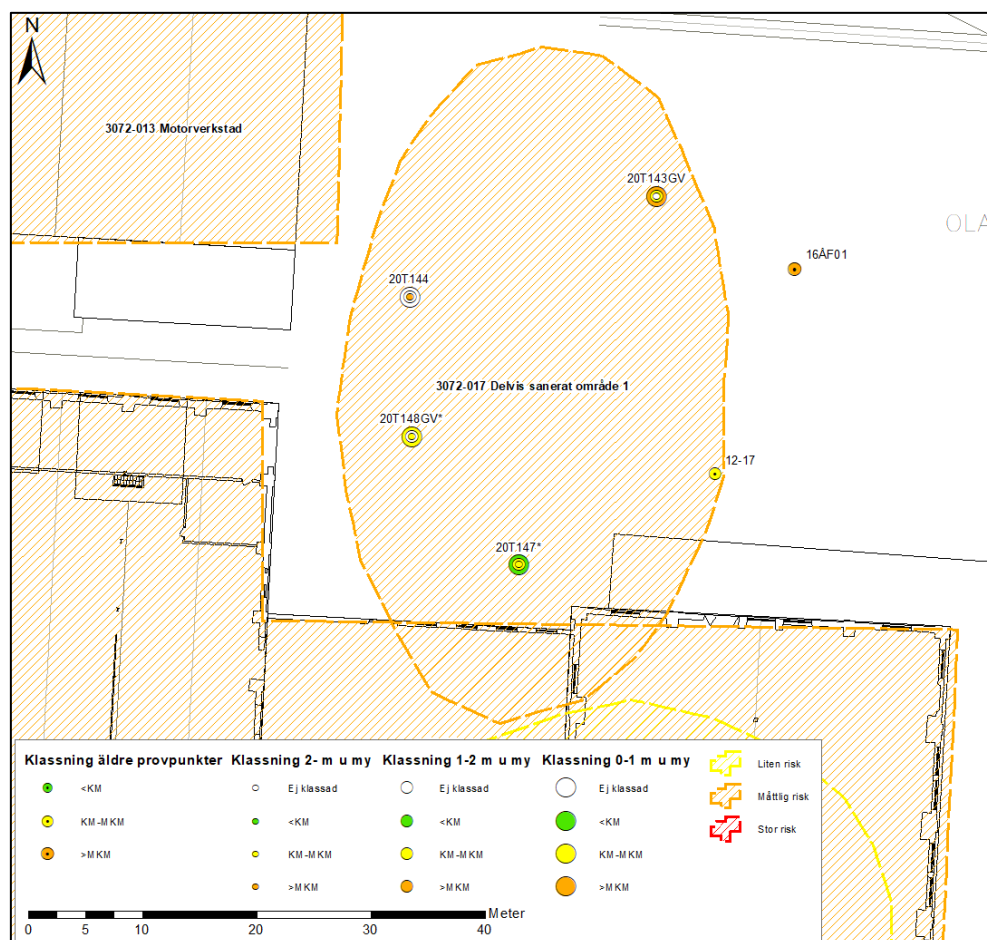
dessa områden på närliggande provtagningspunkter. I direkt anslutning till dessa riskobjekt har tre provtagningspunkter placerats inom ramen för den nu genomförda undersökningen. Ytterligare två punkter från tidigare genomförda undersökningar är placerade strax norr om riskobjekten. Dessa punkter har uppvisat höga halter av framför allt metaller, men i punkt 20T140 har även höga halter av tyngre aromater och PAH påträffats. Dessa föroreningar skulle kunna vara förknippade med riskobjekt Motorverkstad [3072-013], men är troligen kopplade till riskobjekt Kokhus för asfalt [3072-011]. Generellt har högst halter påträffats i jordlager bestående av fyllnadsmassor.

I två punkter (20T124 och 20T125) i anslutning till aktuella riskobjekt har bekämpningsmedel analyserats. Analysresultaten har i samtliga fall varit under laboratoriets rapporteringsgräns. I punkt 20T142GV har PFOS och klorerade alifater analyserats. Halter av samtliga dessa ämnen har visat sig vara under laboratoriets rapporteringsgräns.

I direkt anslutning till Kokhus för asfalt [3072-011] har två punkter placerats inom ramen för den nu genomförda undersökningen. I samtliga punkter har halter över MKM påträffats, både avseende metaller (främst bly och koppar) samt petroleumprodukter (främst tyngre alifater och PAH) påträffats. I dessa punkter har ingen provtagning genomförts av naturligt material, eftersom provtagning i båda punkterna fick avbrytas utifrån stopp mot förmodat berg.

Delvis sanerat område 1 [3072-017]

Riskobjekt Delvis sanerat område 1 [3072-017] är beläget öster om riskobjekt Motorverkstad [3072-013]. Inom området har totalt fyra provpunkter placerats inom ramen för de nu genomförda undersökningen (Figur 10).

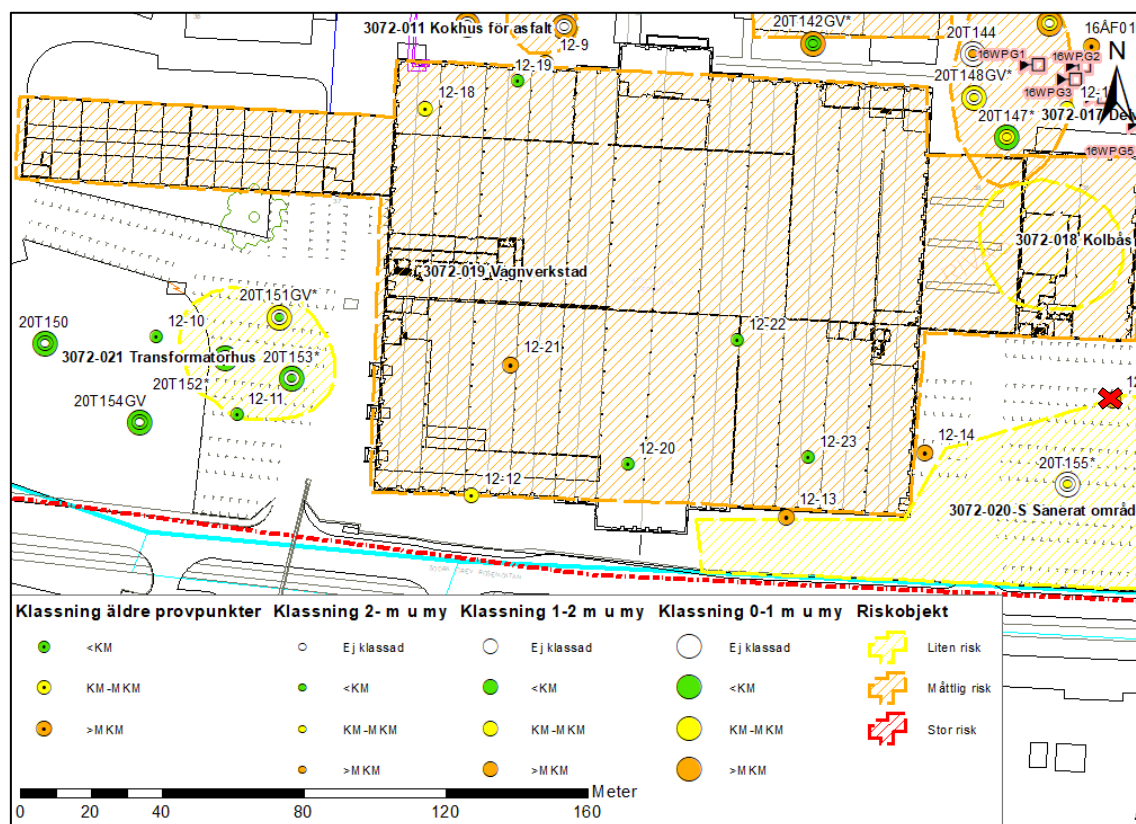


Figur 10. Provpunkter placerade i anslutning till riskobjekt Delvis sanerat område 1 [3072-017] inom fastigheten Olaus Petri 3:233, Etapp 1. Klassning gjord efter högsta halt oavsett ämnesgrupp.

Inom detta riskobjekt har en sanering med avseende på jordmassor förorenade med metaller och PAH genomförts år 2016 (WSP, 2016). Inom området hade inför saneringen höga halter av metaller påträffats, men även tyngre aromater och PAH. Inom ramen för den nu genomförda undersökningen har främst bly och koppar påträffats i halter över MKM, men även kobolt och zink förekommer i halter över MKM. Halter över MKM förekommer främst i jordlager bestående av fyllnadsmassor. I de prover som har bedömts bestå av naturliga jordlager är halter generellt under MKM, med undantag för punkt 20T144, där kobolt förekommer i halter över MKM i lera på nivån 2,5-3 meter under markytan.

Vagnverkstad [3072-019]

Riskobjekt Vagnverkstad [3072-019] är belägen i den södra delen av Etapp 1 och omfattar en stor del av markytan inom berört undersökningsområde (Figur 11). Byggnaden finns idag kvar på platsen och förväntas även göra det över tid.



Figur 11. Provpunkter placerade i anslutning till riskobjekt Vagnverkstad [3072-019] inom fastigheten Olaus Petri 3:233, Etapp 1. Klassning är gjord efter högsta halt oavsett ämnesgrupp.

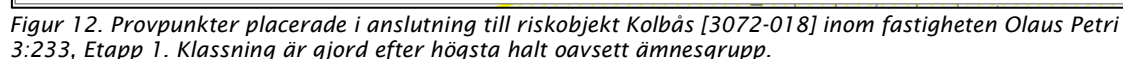
Inga provpunkter har placerats inom riskobjektet inom ramen för den nu genomförda undersökningen, dels utifrån att ingen provtagning har genomförts inom befintliga byggnader, dels utifrån ledningslägen utanför byggnaden. En bedömning av föroreningsituationen baseras därför på tidigare genomförda provtagningspunkter (Geosigma AB, 2013).

Geosigma har i tidigare undersökning placerat ut nio provtagningspunkter inom eller i direkt anslutning till aktuellt riskobjekt Vagnverkstad [3072-019]. I två av dessa punkter, 12-13 och 12-21, har bly och koppar respektive barium påträffats i halter över MKM. I punkten 12-12 har bly påträffats i halter över KM. I en punkt, 12-13, har PAH påträffats i halter över KM.

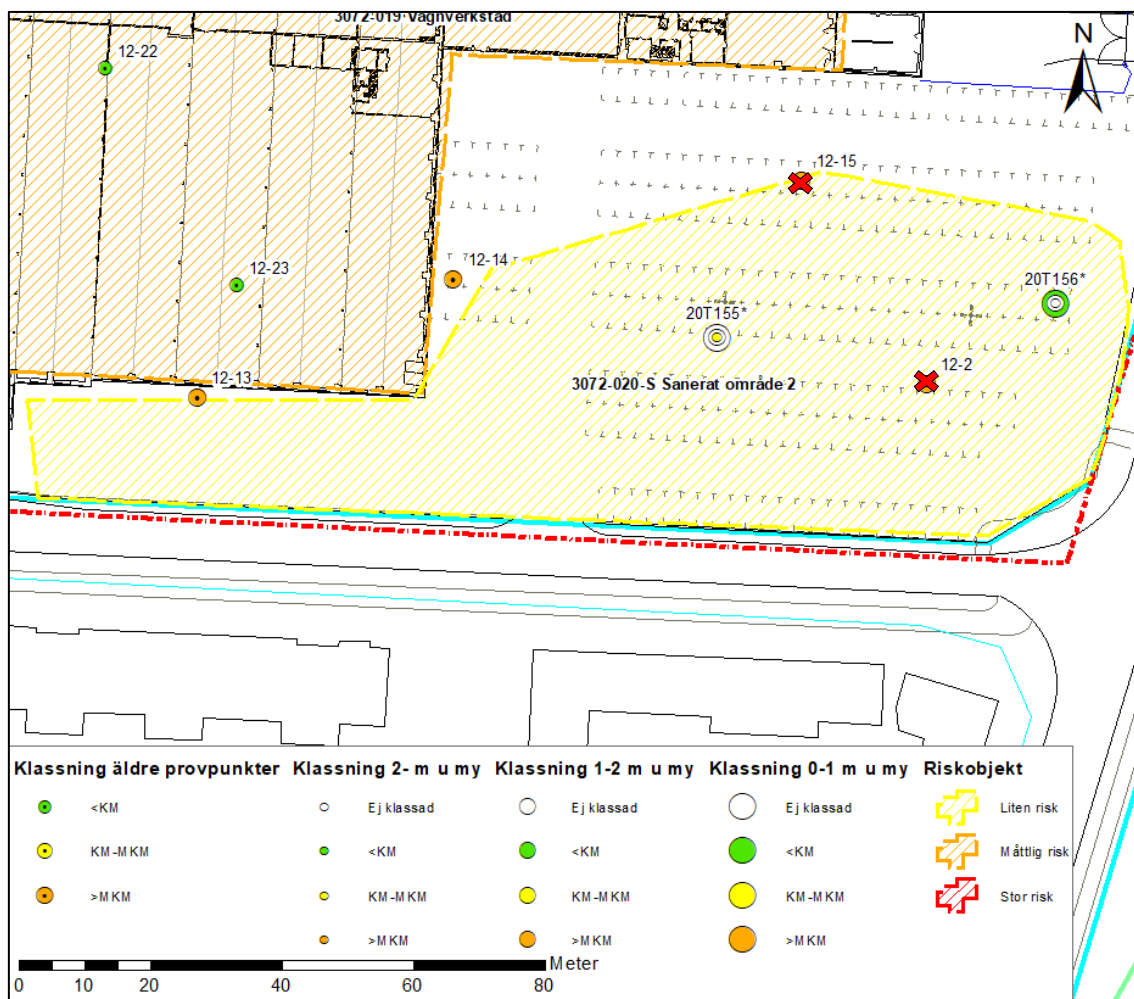
8.1.3 RISKOBJEKT "LITEN RISK"

Kolbås [3072-018]

Riskobjekt Kolbås [3072-018] är i sin helhet ingående i riskobjekt Vagnverkstad [3072-019], se Figur 12 nedan. Utifrån detta kommer objektet inte att separat bedömas vidare i rapporten.



Riskobjekt Sanerat område 2 [3072-020-S] är beläget i den sydostliga delen av aktuellt område, inom parkeringsytan till nuvarande Eventhallen (riskobjekt Vagnverkstad [3072-019]), se Figur 13 nedan.



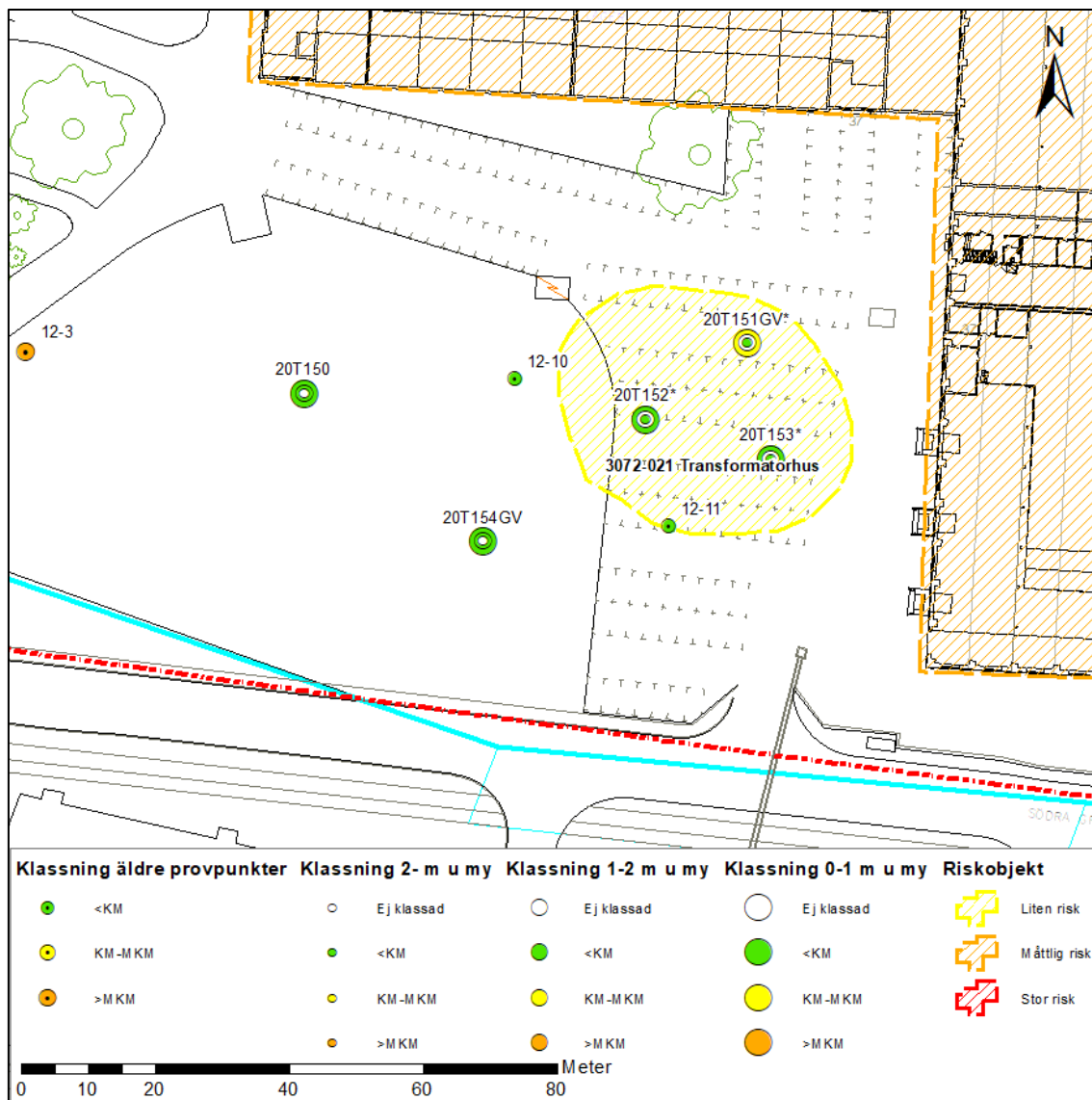
Figur 13. Provpunkter placerade i anslutning till riskobjekt Sanerat område 2 [3072-020-S] inom fastigheten Olaus Petri 3:233, Etapp 1. Röd överkryssning indikerar att punkten med säkerhet har åtgärdats i samband med sanering av området. Klassning gjord efter högsta halt oavsett ämnesgrupp.

Inom eller i direkt anslutning till aktuellt riskobjekt har totalt sex provpunkter placerats, varav två har placerats inom ramen för den nu genomförda undersökningen. Området har sanerats med avseende på metaller och PAH år 2014, vilket medför att de fyra provpunkter som har placerats inom ramen för Geosigmas undersökning år 2012 (Geosigma AB, 2013) enbart delvis tillämpliga för utvärdering av föroreningsituationen. Utifrån detta har resultat från punkterna 12-2 och 12-15, där påträffade föroreningar med säkerhet har åtgärdats i samband med sanering, utesluts från bedömningar avseende föroreningsituation.

Resultaten från den nu genomförda undersökningen indikerar att det förekommer låga halter av föroreningar inom aktuellt riskobjekt. Enbart kobolt har påträffats i en halt över KM och det på en nivå av 2-2,6 meter under markytan. I övrigt är halter under KM. I punkterna 12-13 och 12-14 har bly och koppar påträffats på nivån 0-0,5 meter under markytan. Det är i dagsläget oklart om dessa föroreningshalter är åtgärdade, i och med att koordinater för tidigare undersökningar har varit något osäkra och även omfattningen av det sanerade området är oklar. Det är därmed möjligt att det förekommer förhöjda halter av metaller i ytliga fyllnadsmassor i anslutning till aktuellt riskobjekt. Den nu genomförda undersökningen indikerar dock att det inte föreligger några större föroreningsmängder inom det sanerade området.

Transformatorhus [3072-021]

Riskobjekt Transformatorhus [3072-021] är beläget i den södra delen av Etapp 1, strax väster om riskobjekt Vagnverkstad [3072-019], se Figur 14.



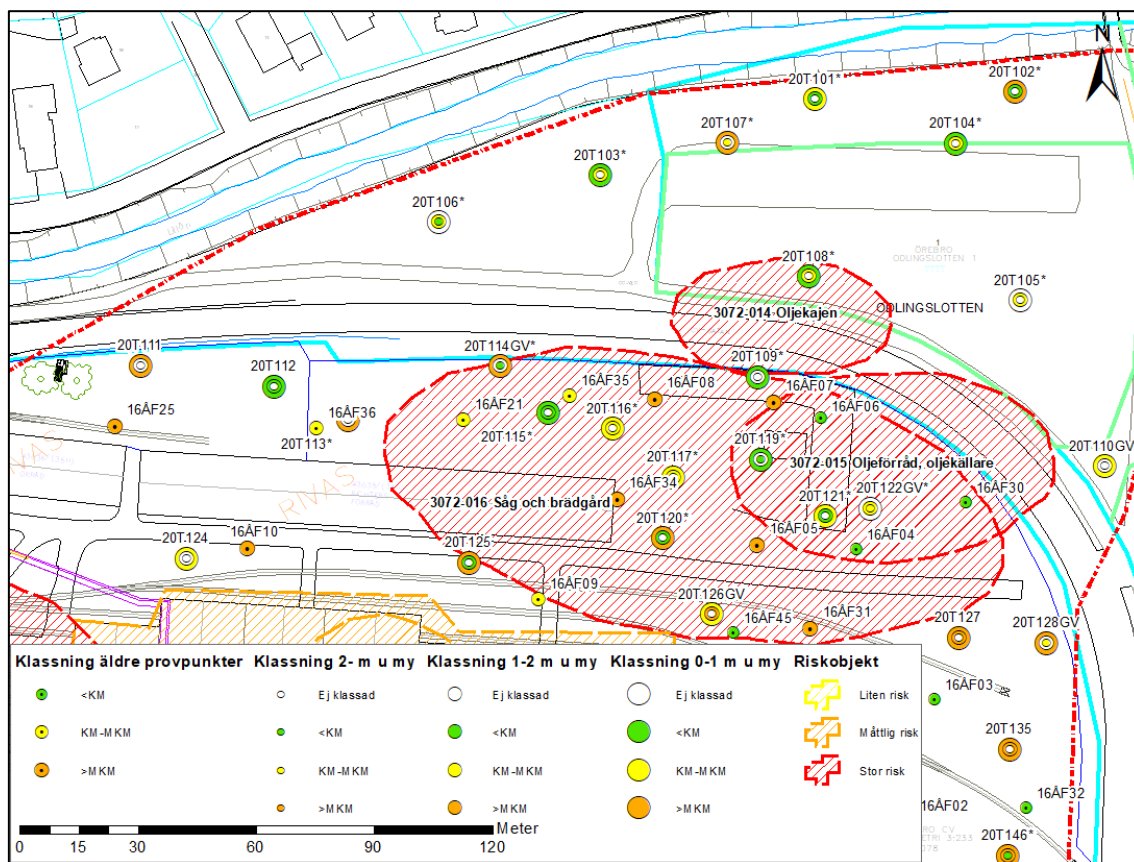
Figur 14. Provpunkter placerade i anslutning till riskobjekt Transformatorhus [3072-021] inom fastigheten Olaus Petri 3:233, Etapp 1. Klassning är gjord efter högsta halt oavsett ämnesgrupp.

Inom eller i direkt anslutning till aktuellt riskobjekt har totalt fem provpunkter placerats, varav tre har placerats inom ramen för den nu genomförda undersökningen.

Halter inom aktuellt riskobjekt är generellt under KM, med undantag för att koppar har påträffats på nivån 0,5-1 meter under markytan i punkt 20T151GV. Föroreningen har påträffats i fyllnadsmaterial. I övriga punkter är halter under KM. I punkt 20T152 har även jordprov analyserats med avseende på PCB, för att kontrollera potentiell förorening av transformatorolja. Uppmätta halter av PCB var under laboratoriets rapporteringsgräns.

Fastighet Odlingsslotten 1 med flera

Norr om CV-gatan ligger fastigheten Odlingsslotten 1, Olaus Petri 3:118 samt fastigheten Olaus Petri 3:233. Delar av dessa fastigheter har undersökts inom ramen för föreliggande undersökning, se Figur 15.

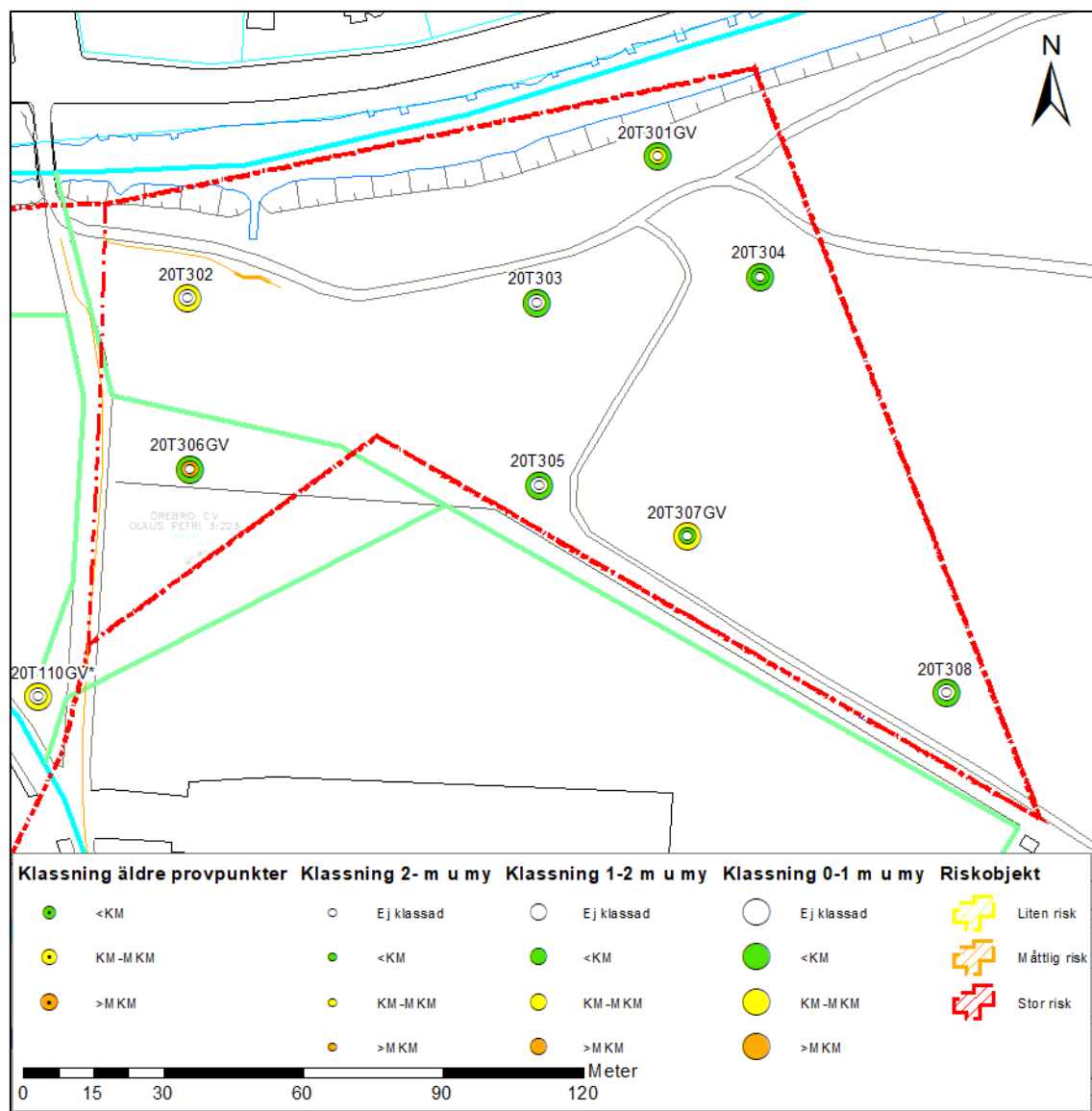


Figur 15. Provpunkter placerade i anslutning till fastighet Odlingsslotten 1 m.fl., Etapp 1. Klassning är gjord efter högsta halt oavsett ämnesgrupp.

Inom området har totalt åtta provpunkter placerats inom ramen för den nu genomförda undersökningen. I två av punkterna, 20T102 och 20T107, har arsenik påträffats i halter över MKM. Halterna har påträffats i ytliga jordlager, 0-0,2 respektive 0-0,5 meter under markytan. I övrigt förekommer det halter av ett antal metaller, men även av alifater och aromater, över KM inom berört område. Inom området har även PFOS analyserats. Samtliga halter har dock varit under laboratoriets rapporteringsgränser.

Kolonilotten Östra

Öster om aktuellt område finns det område som har benämnts som Kolonilotten Östra (Figur 16). Området har tillkommit efter att provtagningsplanen för övriga Etapp 1 fastlades och har hanterats som ett eget riskobjekt i den fortsatta undersökningen av området.



Figur 16. Provpunkter placerade i anslutning till Kolonilotten Östra, Etapp 1. Klassning är gjord efter högsta halt oavsett ämnesgrupp.

Inom aktuellt område har generellt låga halter av föroreningar påträffats, med undantag från punkt 20T306 där koppar har påträffats i halter över MKM på nivån 1,5-2 meter under markytan. I punkterna 20T302 och 20T307 har även metaller i halter över KM påträffats, både avseende metaller och PAH.

8.2 FÖRORENINGAR I GRUNDVATTEN

Inom område för Etapp 1 har totalt 15 grundvattenrör installerats, varav tre är placerade inom Kolonilotten Östra. Filterdelen av grundvattenrören har i samtliga rör installerats i nivå med det övre grundvattenmagasinet, alltså i fyllningen ovan lerlagret.

Analysresultaten indikerar att det förekommer metaller i grundvattnet som härrör från antropogen påverkan och kan antas komma från påträffade föroreningar i fyllnadsmassorna. Främst rör det sig om arsenik, bly och zink, men även nickel har påträffats i halter motsvarande måttlig halt eller över detta i enlighet med SGU bedömningsgrunder (SGU, 2013).

Vad gäller organiska föroreningar har PAH M och H påträffats i en respektive sex av de installerade grundvattenrören i halter överskridande SPI:s riktvärden (SPI, 2014) avseende intag av dricksvatten. I ett rör (20T122GV) överskrider uppmätt halt av PAH H även SPI rekommenderade haltgränser för skydd av våtmarker. I detta rör har även halter av tyngre alifater (>C16-C35) påträffats i halter över SPI:s rekommenderade haltgränser för dricksvatten. Motsvarande föroreningar som har påträffats i grundvattnet har även noterats i jordlagren vid aktuell punkt, varför det är rimligt att anta att det rör sig om en spridning av föroreningar från jordlagren till det ytliga grundvattenmagasinet.

Inom ramen för den nu genomförda undersökningen har ingen provtagning av eventuellt djupare liggande grundvattenmagasin genomförts, för att undvika att täta lager penetreras och spridningsvägar skapas.

9 FÖRORENINGSSPRIDNING OCH BELASTNING

9.1 SPRIDNINGSVÄGAR

Inom de mer centrala delarna av aktuellt område är stora delar av ytan bebyggd och/eller belagd eller på annat sätt hårdgjord. Detta gör att regnvatten till stor del förhindras från att infiltrera marken och perkolera ner genom jordlagren. Spridning genom infiltrerande regnvatten bedöms därmed vara relativt liten. De huvudsakliga spridningsvägarna inom området bedöms vara de ledningsgravar som finns på många platser inom aktuell del av fastigheten. Dessa har inte undersökts inom ramen för denna undersökning, i och med att stor noggrannhet har lagts vid att inte borra sönder befintliga ledningar.

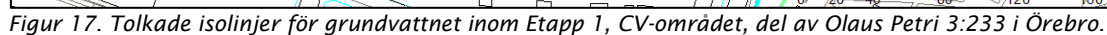
Inom Kolonilotten Östra är marken mer öppen och saknar bebyggelse eller hårdgjorda ytor. Inom detta område bedöms spridning främst förekomma genom infiltrerande nederbörd.

Del av Odlingslotten 1 m.fl. är till viss del hårdgjord, men stora delar av ytan är gräsbevuxen eller grusad, vilket möjliggör infiltration av nederbörd. Det är troligt att eventuell föroreningsspridning inom detta område förekommer utifrån infiltrerande nederbörd.

9.2 GRUNDVATTENSTRÖMNING

Baserat på fältprotokoll upprättade i samband med provtagning av jord och utifrån grundvattenprovtagning bedöms grundvattenrören vara placerade i ett ytligt magasin, ovan leran. Vid installation av grundvattenrören har fuktig jord noterats i jordlager ovan leran, varför det bedöms att trycknivån för grundvattnet är i fyllnadsmaterialet. Om det finns ett djupare magasin, under leran, har inte utretts inom ramen för den nu genomförda undersökningen.

Utifrån den nu genomförda undersökningen har en förenklad hydrogeologisk modell upprättats, där isolinjer för grundvattennivåer i fyllnadsmassorna, ovan leran, har tolkats med hjälp av ArcGIS 10.5.1, se Figur 17 nedan.



Inmätt trycknivå för grundvattnet har sammanställts tillsammans med den okulärt bedömda jordarten. Resultaten redovisas i Tabell 3 nedan.

Tabell 3. Sammanställning av inmätta nivåer av grundvattenyta och korresponderande jordartsbedömning inom Etapp 1, CV-området.

Grundvattenrör	Nivå grundvattenytta (m u my)	Okulärt bedömd jordart
20T110GV	0,295	Mg: gr cl Sa "bärlager"
20T114GV	0,67	Mg gr sa Cl
20T122GV	0,95	Mg gr Sa
20T123GV	2,64	(sa) Si
20T126GV	1,27	mg? gr si Sa
20T128GV	1,55	mg pr cl si Sa
20T137GV	1,32	cl
20T142GV	1,23	något cl, Si
20T143GV	1,02	mg? si Sa
20T148GV	1,11	gr Sa "grövre Sa"

Grundvattenrör	Nivå grundvattenyta (m u my)	Okulärt bedömd jordart
20T151GV	2,49	Mg? gr si Sa
20T154GV	torrt	
20T301	2,17	Cl
20T306	0,67	si Cl
20T307	0,67	si Cl

Resultaten indikerar att det förekommer fyllnadsmassor på grundvattnets trycknivå i sju av 15 grundvattenrör. Inom Kolonilotten Östra, där rör 20T301, 20T306 och 20T307 är placerade har enbart en mycket begränsad mängd fyllnadsmassor påträffats. Totalt bedöms ändå huvuddelen av det påträffade grundvattnet inom aktuellt undersökningsområde vara på samma nivå som fyllnadsmassorna inom området.

9.3 FÖRORENINGSBELASTNING

Utifrån ovanstående bedömning av grundvattennivåer är det troligt att de föroreningar som har påträffats i fyllnadsmassorna även riskerar att spridas med grundvattnet inom området och även medföra en risk för belastning på Lillån och Svartån. I och med att föroreningar som har påträffats i jordlagren inom aktuellt undersökningsområde även har påträffats i grundvattnet i samma eller närliggande punkter finns det tydliga tecken på att det förekommer en föroreningsspridning inom och troligen även från området. Inom ramen för denna undersökning har dock inga laktester eller liknande utförts, varför det i dagsläget är svårt att uppskatta exakta mängder som belastar respektive recipient (Lillån och Svartån).

10 RISKBEDÖMNING

10.1 DAGENS MARKANVÄNDNING

Sett till dagens markanvändning kan Naturvårdsverkets generella riktvärdesnivå för mindre känslig markanvändning (MKM) antas vara gällande. Inom området har halter över MKM uppmätts på ett flertal platser (se Bilaga 1.3), vilket indikerar att det föreligger teoretiska risker förknippade med dagens markanvändning.

Erhållna analysresultat visar att det förekommer halter av bland annat arsenik, bly och koppar även i ytliga jordlager, från markytan och ner till en meter. Det förekommer dock inga halter som riskerar att medföra akuttoxiska effekter. Vad gäller organiska ämnen har bland annat PAH M och PAH H påträffats i ytlig jord (0-0,5 m) i halter som teoretiskt innebär risker för människors hälsa. Även tyngre alifater (>C16-C35) och aromater förekommer i halter långt över riktvärdesnivån för MKM.

Utifrån erhållna analysresultat är det i dagsläget inte möjligt att utesluta att det föreligger vissa risker för människors hälsa och/eller miljön med dagens markanvändning. Det bör inte föreligga några akuta hälsorisker, sett till att de ämnen där uppgifter om akuttoxiska halter finns har noterats i lägre halter än den akuttoxiska nivån. Halter av bly och koppar förekommer dock i halter som teoretiskt kan innebära risker för grundvatten och ytvatten i närområdet. Detsamma gäller för ett antal organiska ämnen.

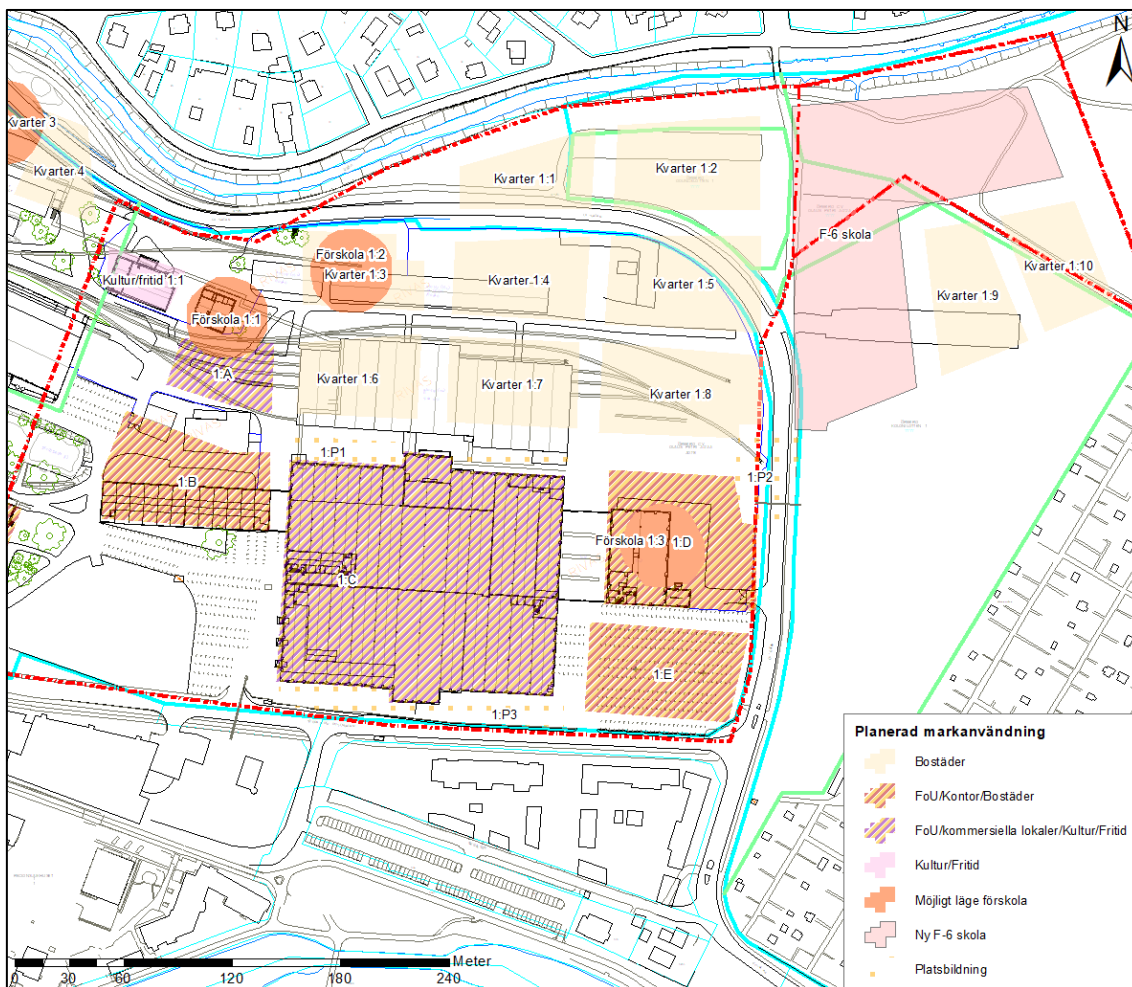
Sammantaget bör markarbeten inom de delar av fastigheten där högst halter har påträffats, det vill säga inom spårområdet strax norr-nordost om Eventhallen, begränsas i nuläget, i syfte att undvika exponering för höga halter av föroreningar. Grävning inom området ska inte utföras utan föregående anmälan till aktuell tillsynsmyndighet, miljökontoret i Örebro kommun.

10.2 FRAMTIDA MARKANVÄNDNING

I och med att hela det nu undersökta området är aktuellt för exploatering kommer riskbedömningen nedan enbart att baseras på risker förknippade med planerad

markanvändning. Riskbedömningen avseende framtida markanvändning kommer att presenteras för varje kvartersområde separat nedan, för att tydliggöra risker och eventuella behov av kompletterande undersökningar och/eller åtgärder inom varje kvartersområde.

Enligt Örebro kommuns planprogram för området (Örebro kommun, 2018) ska området omvandlas från nuvarande verksamhet med mindre industriell verksamhet till ett område med blandad bebyggelse, där flerfamiljshus anläggs tillsammans med mindre verksamheter i form av lokaler för forskning och undervisning samt kulturbyggnader. De verksamheter som idag bedrivs inom området kommer inte att vara kvar efter att planerna har realiserats. En översikt över planerna inom aktuellt område redovisas i Figur 18 nedan.



Figur 18. Planerade verksamheter och markanvändningstyper inom Etapp 1, Olaus Petri 3:233 m.fl., CV-området, Örebro. Planer enligt Örebro kommuns planprogram (Örebro kommun, 2018).

Totalt planeras nio kvarter för bostadsändamål inom Etapp 1. Ytterligare två kvarter omfattas delvis av området öster om CV-gatan, öster om den planerade F-6-skolan inom fastigheten Kolonilotten 1. Den planerade skolan omfattas delvis av det nu undersökta området. Kvarter 1:6 och 1:7 enligt Figur 17 ovan kommer dock att utgå från riskbedömningen. Utifrån att dessa kvarter är belägna under nuvarande byggnader har inga provtagningspunkter placerats inom dessa kvarter, vilket gör att det saknas underlag för att genomföra en riskbedömning inom dessa kvarter. Detsamma gäller Eventhallen, område 1C enligt Figur 17 ovan, område Kultur/fritid 1:1 samt område 1:B. Även dessa ytor är idag bebyggda och ingår därför inte i riskbedömningen.

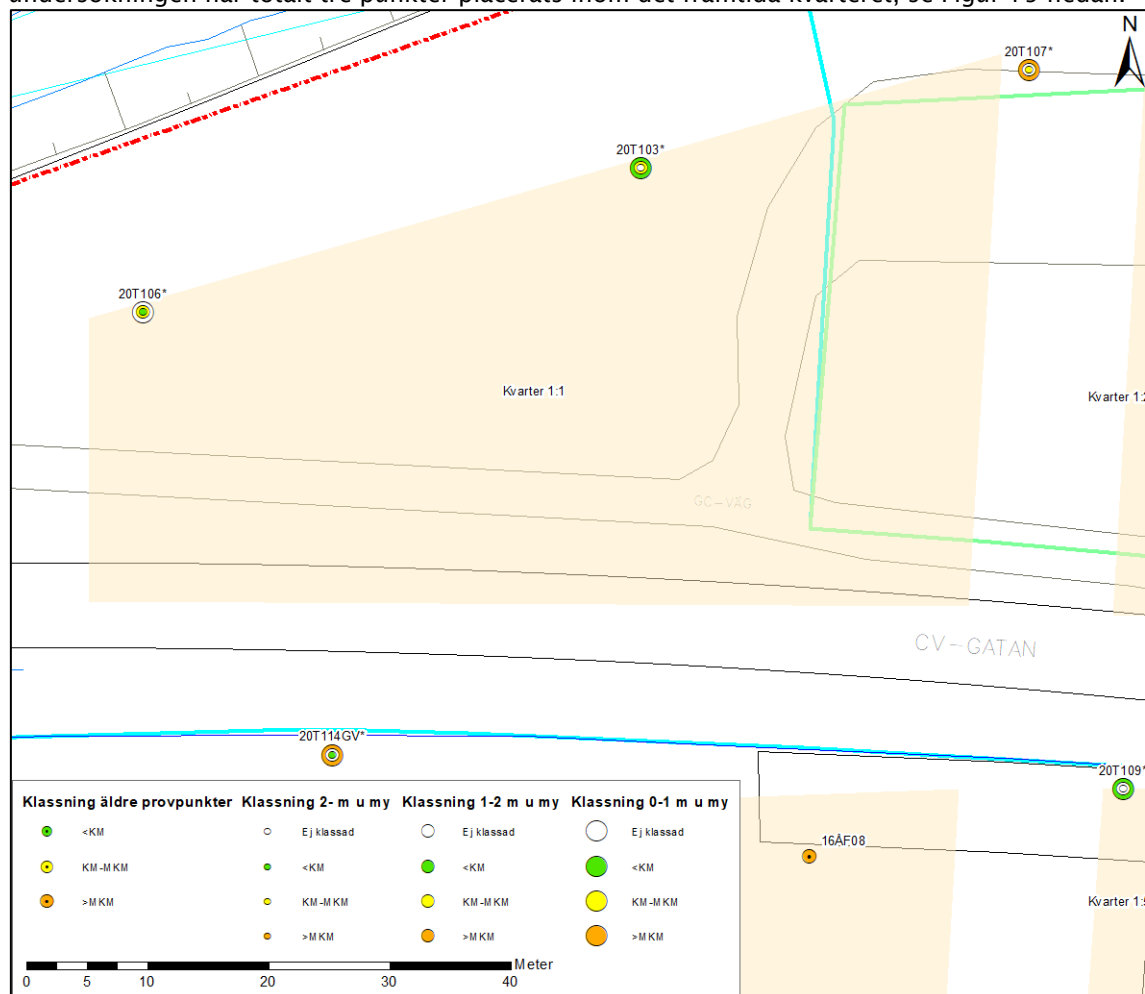
Nedan riskbedömning är uppdelad per planerat markanvändningsområde och utgår från Naturvårdsverkets generella riktvärden avseende förorenad mark, nivå KM och MKM

(Naturvårdsverket, 2009). Riskbedömningen har utförts delvis genom jämförelse med generella riktvärden, delvis med en sammanvägd bedömning avseende exponeringssituationer baserat på planerad markanvändning, skyddsvärde/känslighet samt acceptabla risknivåer. För att underlätta bedömningen har Naturvårdsverkets envägskoncentrationer använts för jämförelse.

10.3 KVARTERSVIS RISKBEDÖMNING

10.3.1 KVARTER 1:1

Kvarter 1:1 är beläget i den norra delen av aktuellt undersökningsområde. Inom ramen för undersökningen har totalt tre punkter placerats inom det framtida kvarteret, se Figur 19 nedan.



Figur 19. Kvarter 1:1 enligt planerad framtida markanvändning inom CV-området, Olaus Petri 3:233 m.fl. i Örebro.

Inom området förekommer främst metaller, men även medeltunga (>C8-C10) och tyngre alifater (>C16-C35) har påträffats i ett antal punkter (Tabell 4). Genomförda undersökningar indikerar att föroreningarna främst förekommer i fyllnadsmassorna inom området. Mäktigheten på fyllnadsmassorna varierar mellan 0,8 och 2,6 meter. Fyllnadsmassorna underlagras i samtliga fall av siltig lera eller lerig silt.

Tabell 4. Sammanställning av föroreningsförekomst samt djup inom Kvarter 1:1, CV-området, Olaus Petri 3:233 m.fl., Örebro. Cell utan färgmarkering indikerar att prov inte har analyserats från denna nivå.

Djup (meter under markytan)	Provpunkt			
	20T103	20T106	20T107	
0-0,5			As	Pb, Hg, V, Alifater >C8-C10
0,5-1				
1-1,5	Alifater >C16-C35			
1,5-2		Alifater >C16-C35		
2-2,5				
2,5-3			Ba, Co, Cr, Ni	
3-3,5				
3,5-4				

<KM	KM-MKM	MKM-

Påträffade föroreningar och vilka envägskoncentrationer dessa styrs av redovisas i Tabell 5 nedan.

Tabell 5. Sammanställning av aktuella envägskoncentrationer enligt Naturvårdsverkets riktvärdesmodell (Naturvårdsverket, 2009) för KM och MKM.

Parameter	KM	MKM
Arsenik	Bakgrundshalt, Hälsoriskbaserat	Hälsa, långtidseffekter
Barium	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Bly	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö
Kobolt	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö
Krom	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Kviksilver	Inandning av ånga	Inandning av ånga
Nickel	Skydd av grundvatten	Skydd av markmiljö
Vanadin	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Alifater >C8-C10	Hälsa, långtidseffekter	Hälsa, långtidseffekter
Alifater >C16-C35	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö

Utifrån den nu genomförda undersökningen finns indikationer på att det förekommer halter av både metaller och alifatiska kolväten i halter som potentiellt kan innebära risker för människors hälsa och/eller miljö, i och med att en eller flera riktvärdesnivåer överskrids. Utifrån den begränsade mängden prover från det aktuella området är det svårt att uttala sig om generella risker, i och med att variationen på de tre proverna som tagits ut varierar mycket. Det finns inte heller någon avgränsning i varken plan- eller djupled, vilket ytterligare försvårar möjligheterna att bedöma risker för människors hälsa och/eller miljön inom aktuellt kvarter. Det går dock inte att utesluta att det förekommer risker som behöver åtgärdas i samband med planerad utveckling av fastigheten. Grundvattnet har inte undersökts inom detta område. Utifrån fältprotokoll (se Bilaga 1.2) har notering om blötare material först gjorts på ett större djup. Det bedöms utifrån det inte föreligga några stora spridningsrisker.

10.3.2 KVARTER 1:2

Kvarter 1:2 är beläget i den norra delen av aktuellt undersökningsområde, öster om Kvarter 1:1 (Figur 20).



Figur 20. Kvarter 1:2 enligt planerad framtida markanvändning inom CV-området, Olaus Petri 3:233 m.fl. i Örebro.

Inom området förekommer främst metaller, men även medeltunga (>C8-C10) och tyngre alifater (>C16-C35) har påträffats i ett antal punkter (Tabell 6). Genomförda undersökningar indikerar att föroreningarna främst förekommer i fyllnadsmassorna inom området. Fyllnadsmassornas mäktighet inom området varierar mellan 0,2 och 0,8 m inom området. Fyllnadsmassorna underlagras i samtliga fall av lerig silt.

Tabell 6. Sammanställning av föroreningsförekomst samt djup inom Kvarter 1:2, CV-området, Olaus Petri 3:233 m.fl., Örebro. Cell utan färgmarkering indikerar att prov inte har analyserats från denna nivå.

Djup (meter under markytan)	Provpunkt				
	20T101	20T102	20T104	20T105	20T108
0-0,5	PAH H	As	Pb, V, Alifater >C8-10, Aromater >C10-C16		
0,5-1					
1-1,5			As, Co, Ni	Co, Ni	
1,5-2					As, Ba, Co, Ni

<KM	KM-MKM	MKM-

Påträffade föroreningar och vilka envägskoncentrationer dessa styrs av redovisas i Tabell 7 nedan.

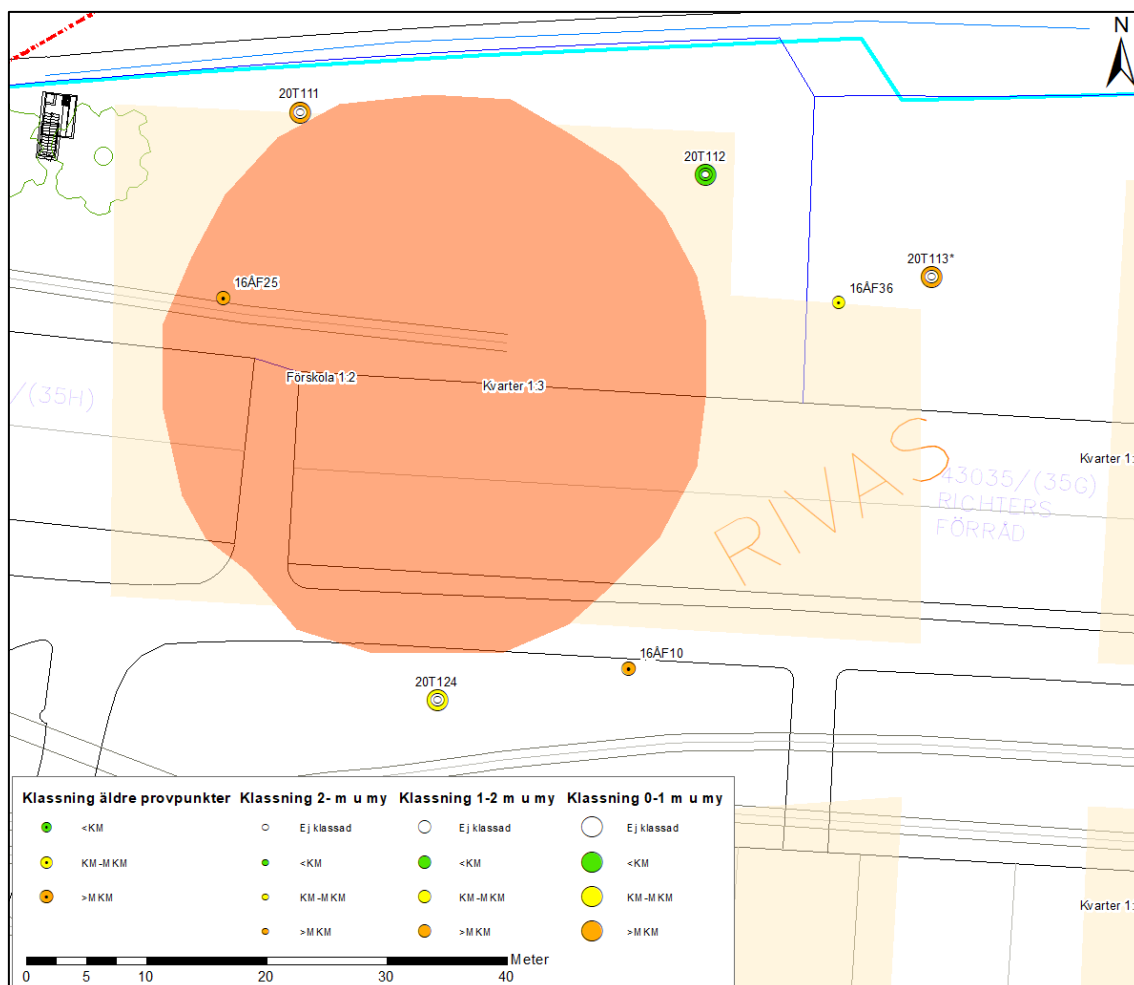
Tabell 7. Sammanställning av aktuella envägskoncentrationer enligt Naturvårdsverkets riktvärdesmodell (Naturvårdsverket, 2009) för KM och MKM.

Parameter	KM	MKM
Arsenik	Bakgrundshalt, Hälsoriskbaserat	Hälsa, långtidseffekter
Barium	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Bly	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö
Kobolt	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö
Nickel	Skydd av grundvatten	Skydd av markmiljö
Vanadin	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Alifater >C8-C10	Hälsa, långtidseffekter	Hälsa, långtidseffekter
Aromater >C10-C16	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
PAH H	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö

Utifrån den nu genomförda undersökningen finns indikationer på att det förekommer halter av både metaller samt alifatiska och aromatiska kolväten i halter som potentiellt kan innebära risker för människors hälsa och/eller miljö, i och med att en eller flera riktvärdesnivåer överskrids. I och med att fem prover har tagits ut från området kan en försiktig bedömning avseende den generella föroreningsnivån utföras, men det finns stora osäkerheter inom området. Generellt indikerar den nu genomförda provtagningen att det främst förekommer halter vilka teoretiskt medför en oacceptabel risk i fyllnadsmassorna inom området som behöver åtgärdas i det fall marken är aktuellt för permanentboende. Det finns dock ingen avgränsning av påträffade föroreningar i varken plan- eller djupled, vilket ytterligare försvårar bedömningen av föroreningssituation och riskbilden inom området. Det finns heller ingen grundvattenundersökning utförd inom området, varför det i nuläget är svårt att bedöma spridningen från området. Det går dock inte att utesluta att det förekommer risker som behöver åtgärdas i samband med planerad utveckling av fastigheten.

10.3.3 KVARTER 1:3 SAMT FÖRSKOLA 1:2

Kvarter 1:3 omfattar även ett eventuellt läge för förskola, Förskola 1:2. Objektet är beläget i den nordvästra delen av aktuellt undersökningsområde (Figur 21).



Figur 21. Kvarter 1:3 samt potentiellt läge för förskola, Förskola 1:2, enligt planerad framtida markanvändning inom CV-området, Olaus Petri 3:233 m.fl. i Örebro.

Inom eller i direkt anslutning till aktuellt delområde har totalt fyra punkter placerats inom ramen för den nu genomförda undersökningen samt ytterligare tre punkter från tidigare genomförda undersökningar (ÄF Infrastructure AB, 2017a). Området är i dagsläget bebyggt till viss del, vilket har påverkat möjligheten till tätare provtagning. Fyllnadsmassornas mäktighet inom området varierar mellan 0,2 till 0,9 meter inom området. Fyllnadsmassor underlagras i samtliga fall av siltig lera eller lerig silt.

Inom aktuellt område har främst metaller påträffats, men även medeltunga (>C10-C16) och tunga (>C16-C35) aromater samt PAH H (Tabell 8).

Tabell 8. Sammanställning av föroreningsförekomst samt djup inom Kvarter 1:3, CV-området, Olaus Petri 3:233 m.fl., Örebro. Cell utan färgmarkering indikerar att prov inte har analyserats från denna nivå.

Djup (meter under markytan)	Provpunkt							
	20T111		20T112	20T113		20T124	16ÅF10	
0-0,5	As	Co, Cu, Ni, V		Zn	Aromater >C10-C16, Co, Zn	Pb	Pb, Cu	As, Hg, Zn, Aromater >C10-C16, PAH M, PAH H
0,5-1	Pb, Cu	As, Hg, PAH H, Co						
1-1,5							Ba, Co, Ni	
1,5-2								

Djup (meter under markytan)	Provpunkt		
	16ÅF25		16ÅF36
0-0,5			Pb, PAH H
0,5-1	Pb, Cu, PAH H	As, Hg, Aromater >C10-C16, PAH M	
1-1,5	Co		
1,5-2			

<KM	KM-MKM	MKM-

Påträffade föroreningar och vilka envägskoncentrationer dessa styrs av redovisas i Tabell 9 nedan.

Tabell 9. Sammanställning av aktuella envägskoncentrationer enligt Naturvårdsverkets riktvärdesmodell (Naturvårdsverket, 2009) för KM och MKM.

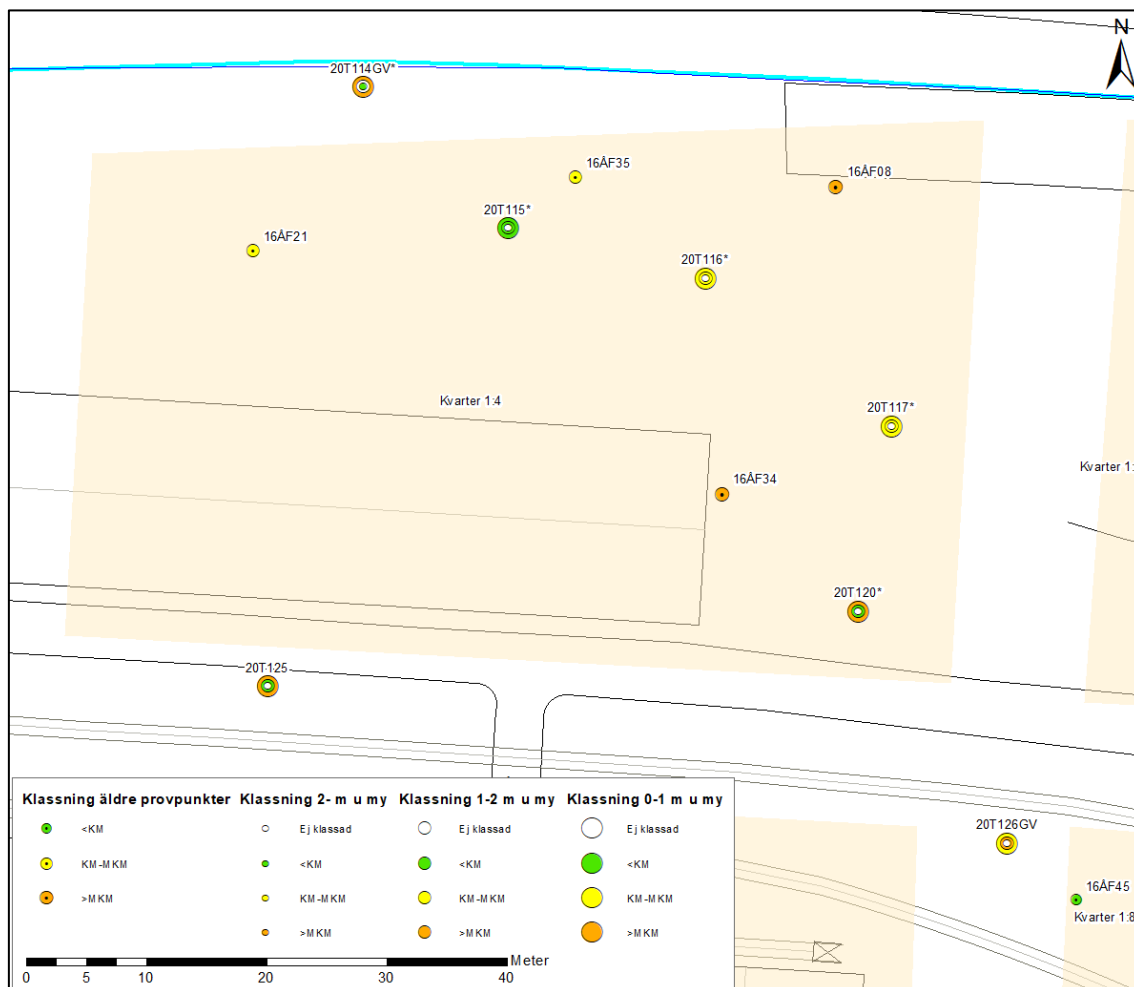
Parameter	KM	MKM
Arsenik	Bakgrundshalt, Hälsoriskbaserat	Hälsa, långtidseffekter
Barium	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Bly	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö
Kobolt	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö
Koppar	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Kvicksilver	Inandning av ånga	Inandning av ånga
Nickel	Skydd av grundvatten	Skydd av markmiljö
Vanadin	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Zink	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Aromater >C10-C16	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
PAH M	Hälsa, långtidseffekter/inandning av ånga	Hälsa, långtidseffekter samt inandning av ånga
PAH H	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö

Inom aktuellt område förekommer föroreningshalter av både metaller och petroleumprodukter i jordlagrens översta meter. Föroreningen är dock inte avgränsad på djupet. Främst bedöms föroreningarna vara förknippade med fyllnadsmassor. I och med att ett flertal av påträffade föroreningar styrs av envägskoncentrationer avseende hälsa bedöms det föreligga risker för människors hälsa inom aktuellt område, utifrån planerad markanvändning. Det bedöms därmed finnas ett åtgärdsbehov inom området innan marken kan nyttjas i enlighet med planprogrammet

för området (Örebro kommun, 2018). Påträffade föroreningar är dock inte avgränsade i plan- eller djupled, vilket försvårar bedömningen både av hur stora risker som kan föreligga samt hur stort ett åtgärdsbehov är. I och med att det även finns kvar byggnader inom området, vilket har försvårat placering av provpunkter, samt ett flertal ledningsstråk gör att bedömningarna för området innehåller osäkerheter.

10.3.4 KVARTER 1:4

Kvarter 1:4 är beläget strax norr om den nuvarande Eventhallen inom CV-området, se Figur 22 nedan.



Figur 22. Karter 1:4 enligt planerad framtida markanvändning inom CV-området, Olaus Petri 3:233 m.fl. i Örebro.

Inom eller i direkt anslutning till aktuellt kvarter har totalt tio provpunkter placerats, varav sex inom ramen för den nu genomförda miljötekniska markundersökningen. Fyllnadsmassornas mäktighet inom området varierar mellan 0,4 och 1,3 meter. Fyllnadsmassorna underlagras av siltig lera. Grundvatten har provtagits i en punkt, strax norr om aktuellt område. Grundvattnets trycknivå är i nivå med fyllnadsmassorna och den bedömda strömningsriktningen är mot Lillån. Analysresultaten indikerar att det förekommer både metaller och petroleumprodukter inom området, ställvis i halter över MKM (Tabell 10).

Tabell 10. Sammanställning av föroreningsförekomst samt djup inom Kvarter 1:4, CV-området, Olaus Petri 3:233 m.fl., Örebro. Cell utan färgmarkering indikerar att prov inte har analyserats från denna nivå.

Djup (meter under markytan)	Provpunkt						
	20T114GV		20T115	20T116	20T117	20T120	
0-0,5	As	Hg, V, Alifater >C8-C10, aromater >C10-C16		As, Alifater >C8-C10, alifater >C16-C35, aromater >C10-C16		Pb, Cu	As, Hg, PAH H
0,5-1					Ba, Co, Ni, alifater >C16- C35		
1-1,5				Ba, Co, Ni			
1,5-2					PAH M, PAH H		
2-2,5							
2,5-3							

Djup (meter under markytan)	Provpunkt						
	20T125		16ÅF08		16ÅF21	16ÅF34	16ÅF35
0-0,5					Pb, PAH H	Cu	
0,5-1	Pb, Cu, Zn	As, Cd, Ni, PAH H					
1-1,5					Co, Ni		
1,5-2			Aromater >C10-C16	Alifater >C12-C16, alifater >C5-C16, alifater >C16-C35			Co
2-2,5							
2,5-3							

<KM	KM-MKM	MKM-

Påträffade föroreningar och vilka envägskoncentrationer dessa styrs av redovisas i Tabell 11 nedan.

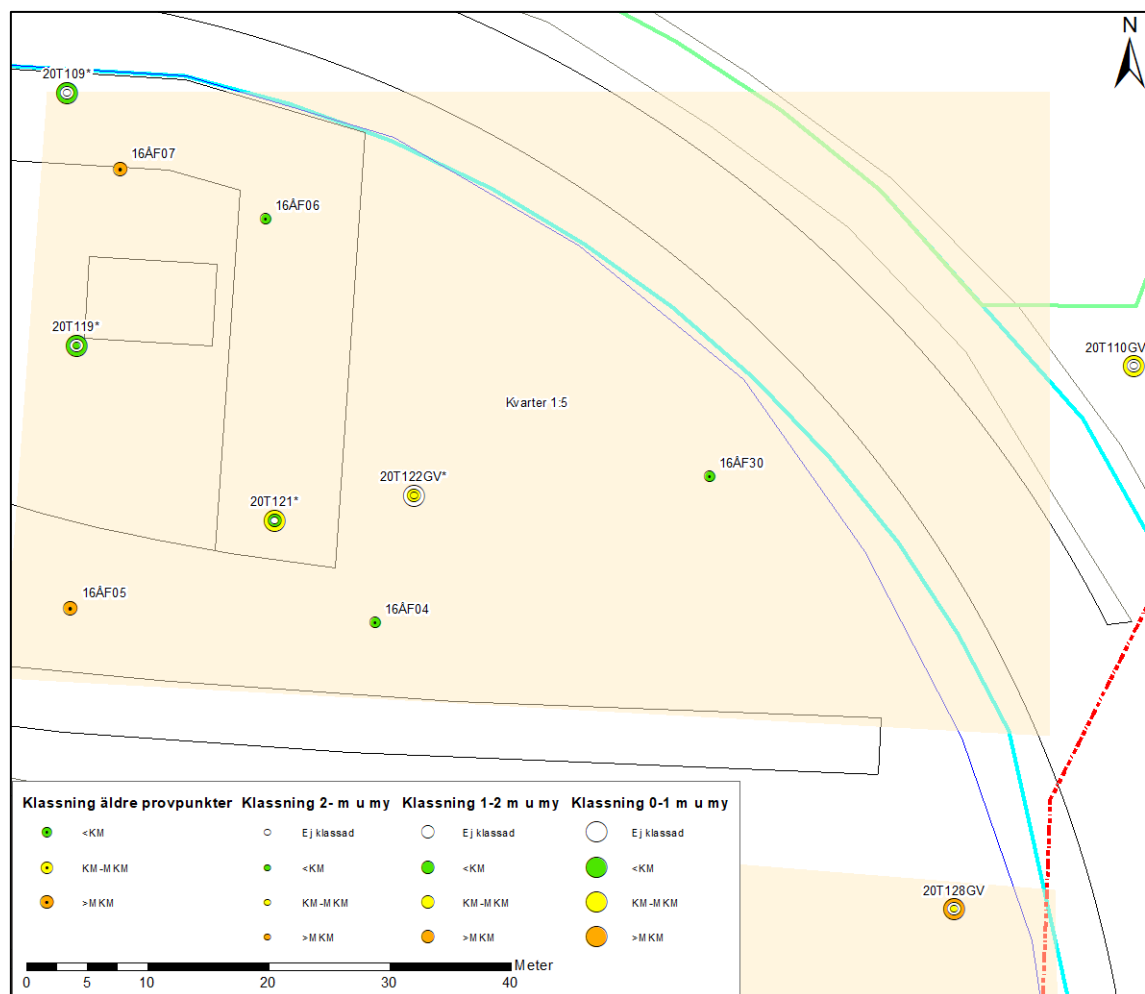
Tabell 11. Sammanställning av aktuella envägskoncentrationer enligt Naturvårdsverkets riktvärdesmodell (Naturvårdsverket, 2009) för KM och MKM.

Parameter	KM	MKM
Arsenik	Bakgrundshalt, Hälsoriskbaserat	Hälsa, långtidseffekter
Barium	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Bly	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö
Kadmium	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö
Kobolt	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö
Koppar	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Nickel	Skydd av grundvatten	Skydd av markmiljö
Zink	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Alifater >C8-C10	Hälsa, långtidseffekter	Hälsa, långtidseffekter
Alifater >C12-C16	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Alifater >C16-C35	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Aromater >C10-C16	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
PAH M	Hälsa, långtidseffekter	Hälsa, långtidseffekter samt inandning av ånga
PAH H	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö

Inom aktuellt kvarter förekommer både halter av metaller och petroleumprodukter i halter över KM, ställvis i halter över MKM. Utförd provtagning indikerar att det är en heterogen föroreningsförekomst och den bedöms enbart i mindre mån kunna kopplas till identifierade riskobjekt. Det förekommer en större omfattning av petroleumprodukter inom detta kvarter än inom övriga områden, vilket skulle kunna vara kopplat till riskobjektet Oljekajen [3072-016] vilket enligt tidigare inventering ska ha omfattat de södra delarna av Kvarter 1:4. I och med att det förekommer halter över Naturvårdsverkets generella riktvärden inom området går det i nuläget inte att utesluta att det föreligger oacceptabla risker för människors hälsa och/eller miljön. Vid en utveckling av fastigheten motsvarande Naturvårdsverkets riktvärdesnivå KM, med bostäder, bedöms det vara aktuellt med riskreducerande åtgärder för att minimera risker för långtidseffekter för människors hälsa.

10.3.5 KVARTER 1:5

Kvarter 1:5 är beläget i den skarpa krök av CV-gatan som löper i den nordöstra delen av aktuellt undersökningsområde, se Figur 23 nedan.



Figur 23. Kvarter 1:5 enligt planerad framtida markanvändning inom CV-området, Olaus Petri 3:233 m.fl. i Örebro.

Inom eller i direkt anslutning till aktuellt område har totalt tio provpunkter placerats ut, varav fem inom ramen för den nu genomförda miljötekniska markundersökningen. Fyllnadsmassor har påträffats inom området med en mäktighet varierande mellan 1,4 och 2,3 meter, dock är fyllnadsmassorna i provpunkten där fyllnadsmassorna sträcker sig till 1,4 meter ej avgränsad. Fyllnadsmassorna underlagras av siltig lera eller lerig silt. Inom dessa punkter har både petroleumprodukter, i form av alifatiska och aromatiska kolväten samt PAH, samt metaller påträffats (Tabell 12).

Tabell 12. Sammanställning av föroreningsförekomst samt djup inom Kvarter 1:4, CV-området, Olaus Petri 3:233 m.fl., Örebro. Cell utan färgmarkering indikerar att prov inte har analyserats från denna nivå.

Djup (meter under markytan)	Provpunkt				
	20T109	20T110GV	20T119	20T121	20T122GV
0-0,5				Alifater >C16-C35	
0,5-1	Alifater >C16-C35	As			
1-1,5					
1,5-2					Pb, PAH H
2-2,5		As			Co, Alifater >C16-C35
2,5-3					

Djup (meter under markytan)	Provpunkt				
	16ÄF04	16ÄF05	16ÄF06	16ÄF07	16ÄF30
0-0,5		PAH H Pb, PAH M			
0,5-1					
1-1,5					
1,5-2				Alifater >C16-C35	
2-2,5				Alifater >C16-C35, aromater >C8-C10, aromater >C10-C16	Alifater >C8-C10, alifater >C10-C12
2,5-3					

<KM	KM-MKM	MKM-

Påträffade föroreningar och vilka envägskoncentrationer dessa styrs av redovisas i Tabell 13 nedan.

Tabell 13. Sammanställning av aktuella envägskoncentrationer enligt Naturvårdsverkets riktvärdesmodell (Naturvårdsverket, 2009) för KM och MKM.

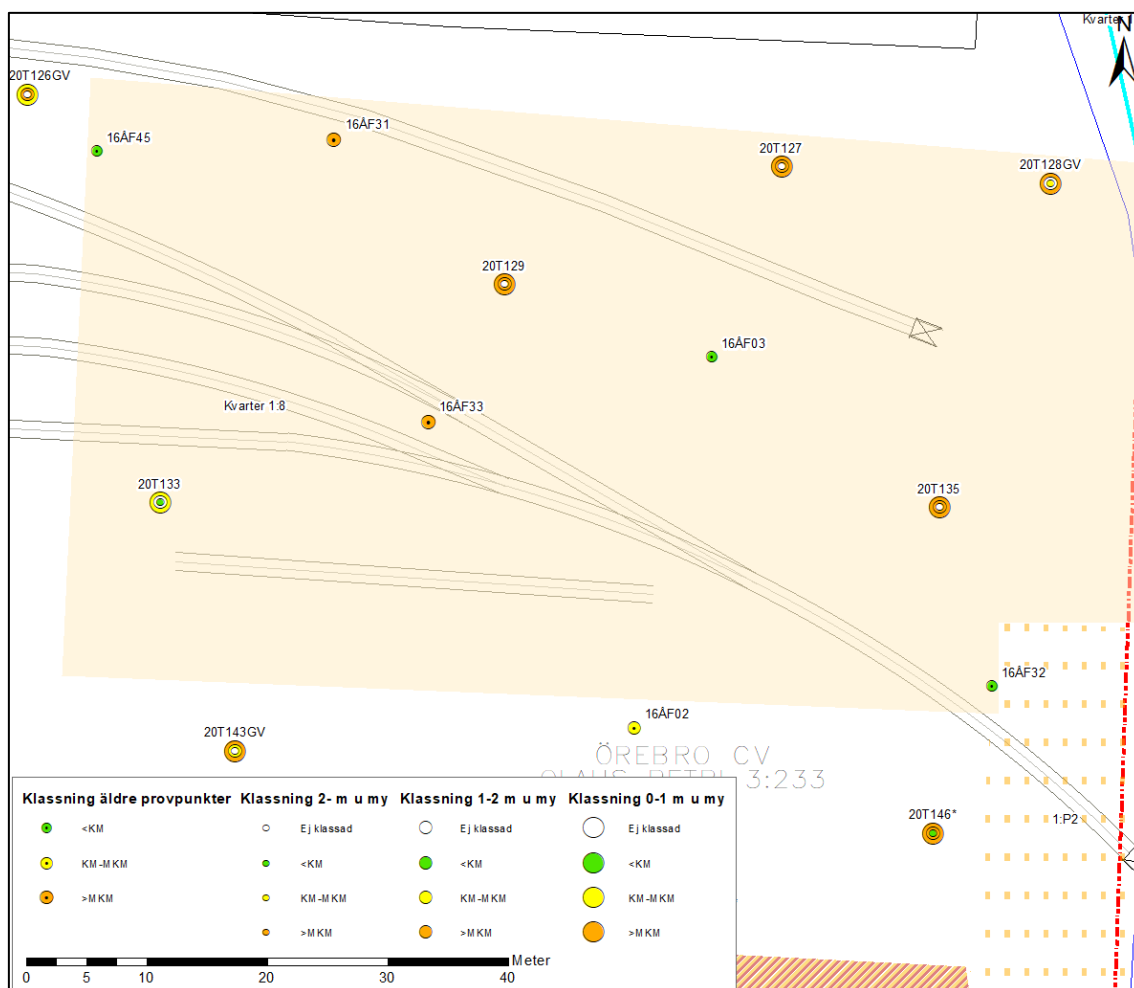
Parameter	KM	MKM
Arsenik	Bakgrundshalt, Hälsoriskbaserat	Hälsa, långtidseffekter
Bly	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö
Kobolt	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö
Alifater >C8-C10	Hälsa, långtidseffekter	Hälsa, långtidseffekter
Alifater >C10-C12	Skydd av markmiljö	Hälsa, långtidseffekter
Alifater >C16-C35	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Aromater >C8-C10	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Aromater >C10-C16	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
PAH M	Hälsa, långtidseffekter	Hälsa, långtidseffekter samt inandning av ånga
PAH H	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö

Den föroreningsförekomst av petroleumprodukter som påträffades i punkt 16ÄF07 vid tidigare genomförd undersökning (ÄF Infrastructure AB, 2017a) har inte påträffats inom ramen för den nu genomförda undersökningen, i och med att samtliga närliggande punkter har visat på halter under MKM på samma nivå. Detta kan indikera att den petroleumförekomst som påträffades i ÄF:s undersökning är en lokal förorening. Generellt har lägre halter påträffats inom ramen för den nu genomförda undersökningen än i den tidigare undersökningen. Detta indikerar en heterogen föroreningsförekomst, vilket försvårar en bedömning av kvarteret som helhet. Det

finns dock tydliga indikationer på att det förekommer föroreningar inom området som medför oacceptabla risker för människors hälsa och/eller miljön. För att minimera risker för människors hälsa samt påverkan på miljön behöver riskreducerande åtgärder vidtas.

10.3.6 KVARTER 1:8

Kvarter 1:8 är beläget i de centrala, östra delarna av aktuellt undersökningsområde, se Figur 24 nedan.



Figur 24. Kvarter 1:8 enligt planerad framtida markanvändning inom CV-området, Olaus Petri 3:233 m.fl. i Örebro.

Inom eller i direkt anslutning till aktuellt område har totalt 14 provtagningspunkter placerats, varav åtta inom ramen för den nu genomförda miljötekniska markundersökningen. Fyllnadsmassor har påträffats inom delområdet i en mäktighet om mellan 1,3 och 2 meter. Fyllnadsmassorna underlagras av gytjig lera.

Inom kvarter 1:8 har ett flertal föroreningar påträffats i generellt halter över MKM. Både metaller och petroleumprodukter har påträffats i jordlagren (se Tabell 14).

Tabell 14. Sammanställning av föroreningsförekomst samt djup inom Kvarter 1:8, CV-området, Olaus Petri 3:233 m.fl., Örebro. Cell utan färgmarkering indikerar att prov inte har analyserats från denna nivå.

Djup (meter under markyta n)	Provpunkt					
	20T126	20T127		20T128GV		20T129
0-0,5	Pb			Hg, Aromater >C8-C10, aromater >C10-C16, aromater >C16-C35, PAH L, PAH M, PAH H	As, Pb, Cu	
0,5-1	Diuron	Pb, Cu, Zn	Cd, Hg		As, Ba, Pb, Co, Cu, Cr, Hg, Zn, Aromater >C10-C16, PAH H	Ni, Alifater >C16-C35, aromater >C16-C35, PAH M
1-1,5		As, Ba, Pb, Cu, Hg, Zn, Aromater >C10-C16	Cd, Co, Cr, Ni, Alifater >C16- C35, PAH M, PAH H		As, Ba, Pb, Co, Cu, Hg, Zn, Aromater >C10-C16	Cd, Ni, Alifater >C16-C35, PAH M, PAH H
1,5-2	Cu	Pb, Hg, PAH H	(1,3-1,6) Pb, Cu, Hg		As	
2-2,5						
2,5-3				Ba, Co, Ni, PAH M, PAH H		

Djup (meter under markytan)	Provpunkt					
	20T135		20T143		20T146	
0-0,5	As, Ba, Pb, Co, Cu, Hg, Ni, Zn, Alifater >C16-C35	Cd, Cr, V, Aromater >C10-C16, PAH H	Co, Aromater >C10-C16, aromater >C16-C35, PAH L, PAH M, PAH H	Pb	Ba, Aromater >C10-C16	As, Pb, Cu, bensen, PAH H
0,5-1						
1-1,5			PAH M, PAH H			
1,5-2						
2-2,5					Co	

Djup (meter under markytan)	Provpunkt							
	16ÅF02	16ÅF03	16ÅF31		16ÅF32	16ÅF33		16ÅF45
0-0,5	Pb, Cu		Pb, Cu	As, Hg, Alifater >C16-C35, PAH H				
0,5-1						As, Ba, Pb, Cu, Zn, PAH H	Cd, Co, Hg, Ni, Alifater >C16- C35, PAH M	
1-1,5			Pb, PAH H			Pb		
1,5-2								

<KM	KM-MKM	MKM-

Påträffade föroreningar och vilka envägskoncentrationer dessa styrs av redovisas i Tabell 15 nedan.

Tabell 15. Sammanställning av aktuella envägskoncentrationer enligt Naturvårdsverkets riktvärdesmodell (Naturvårdsverket, 2009) för KM och MKM.

Parameter	KM	MKM
Arsenik	Bakgrundshalt, Hälsoriskbaserat	Hälsa, långtidseffekter
Barium	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Bly	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö
Kadmium	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö
Kobolt	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö
Kviksilver	Inandning av ånga	Inandning av ånga
Krom	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Koppar	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Nickel	Skydd av grundvatten	Skydd av markmiljö
Zink	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Bensen	Skydd av grundvatten	Skydd av grundvatten
Alifater >C12-C16	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Alifater >C16-C35	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Aromater >C10-C16	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Aromater >C16-C35	Skydd av grundvatten	Skydd av grundvatten
PAH L	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
PAH M	Hälsa, långtidseffekter	Hälsa, långtidseffekter samt inandning av ånga
PAH H	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö
Diuron	Skydd av grundvatten	Skydd av grundvatten

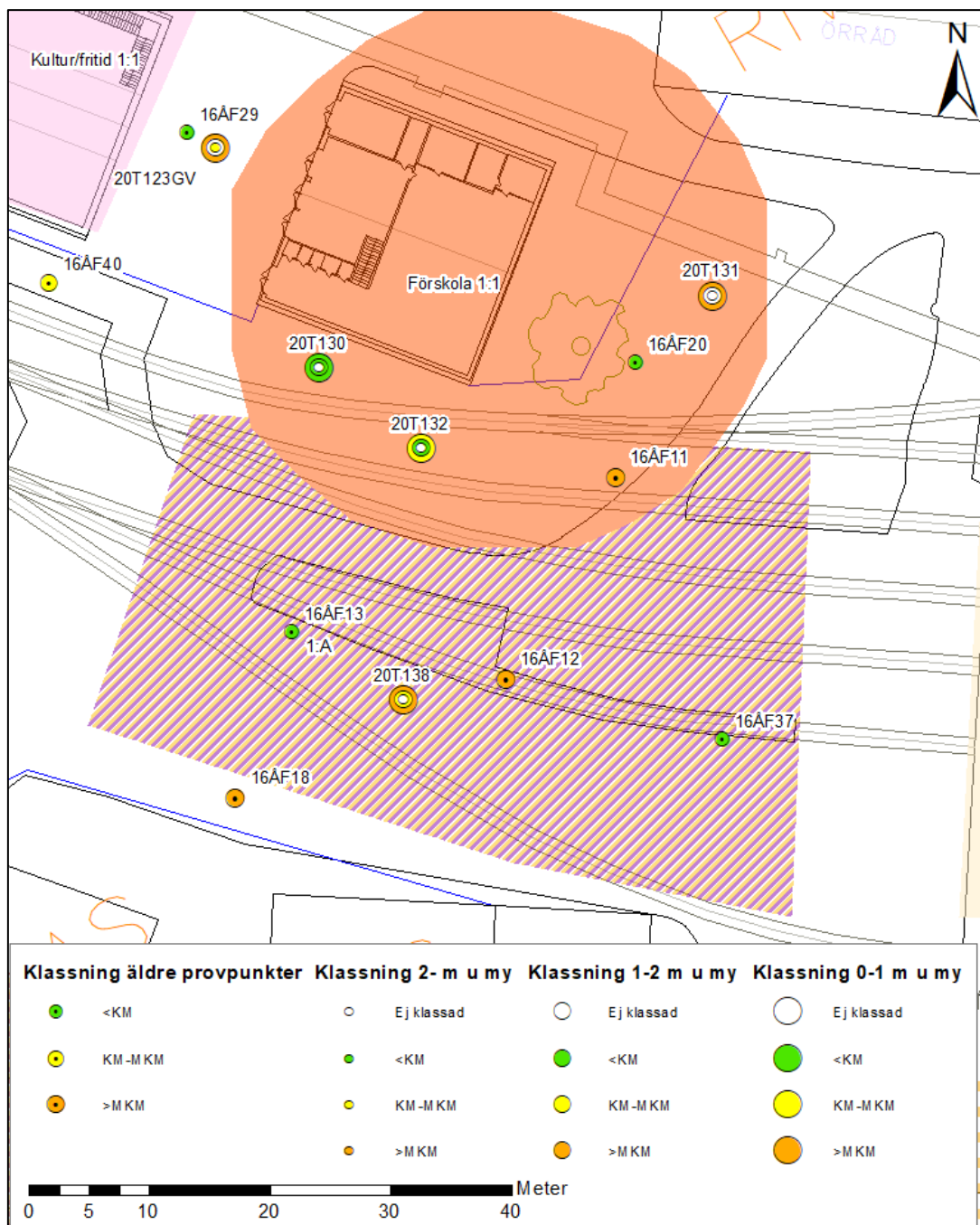
Inom delområdet förekommer ett antal punkter där föroreningshalter i jord är över både MKM och KM, både avseende metaller och petroleumkolväten. Det prov som har analyserats med avseende på bekämpningsmedel har även uppvisat halter av diuron över Naturvårdsverkets riktvärdesnivå för KM. Grundvattenanalyser från provpunkt 20T128GV indikerar att det förekommer halter av PAH över använda jämförvärden (SPI, 2014), vilket indikerar att det troligen förekommer en viss spridning av föroreningar från marklagren till grundvattnet. Uppmätta halter i grundvattnet överskrider riktvärdesnivå för skydd av dricksvatten.

I och med att det förekommer föroreningar som styrs av långtidseffekter avseende människors hälsa, både för KM och MKM, går det i dagsläget inte att utesluta att det föreligger oacceptabla

risker inom aktuellt kvarter. Föroreningar bedöms i nuläget inte vara avgränsade i plan- eller djupled, men härrör troligen främst till fyllnadsmassor. I och med att det bedöms röra sig om en heterogen föroreningsbild bedöms det inte möjligt att helt avgränsa föroreningen.

10.3.7 OMRÅDE 1:A SAMT FÖRSKOLA 1:1

Område 1:A och föreslaget läge för förskola 1:1 är beläget strax väster om Kvarter 1:6, se Figur 25 nedan.



Figur 25. Område 1:A samt alternativ lokaliseringsplan för förskola 1:1 enligt planerad framtida markanvändning inom CV-området, Olaus Petri 3:233 m.fl. i Örebro.

Inom eller i direkt anslutning till det föreslagna läget för förskola 1:1 har totalt sex provpunkter placerats, varav tre inom ramen för den nu genomförda undersökningen. Provtagning inom en större del av det föreslagna läget har inte varit möjlig, utifrån att en byggnad finns kvar på platsen. Fyllnadsmassor har påträffats inom området i en mäktighet om 0,3-0,7 meter. Fyllnadsmassorna underlagras av siltig sand eller siltig lera. Det saknas information avseende grundvattnet inom området.

Inom område 1:A, där verksamheter enligt Örebro kommuns planprogram (Örebro kommun, 2018) ska bestå av "forskning och utbildning/kommersiella lokaler/kultur/fritid". Inom eller i direkt anslutning till detta delområde har totalt fem provpunkter placerats, varav en inom ramen för den nu genomförda undersökningen.

Resultaten från provtagningen redovisas i Tabell 16 nedan.

Tabell 16. Sammanställning av föreningensförekomst samt djup inom lokalisering för förskola 1:1 samt område 1:A, CV-området, Olaus Petri 3:233 m.fl., Örebro. Cell utan färgmarkering indikerar att prov inte har analyserats från denna nivå.

Djup (meter under markytan)	Provpunkt								
	20T123GV		20T130	20T131		20T132	16ÅF11		16ÅF20
0-0,5				Pb, Cu	As, Hg, Alifater >C16- C35, Aromater >C10- C16, PAH M, PAH H	PAH H			
0,5-1	PAH M, PAH H	Pb, Aromater >C10-C16, aromater >C16-C35					As, Ba, Pb, Cu, Hg, Zn	Cd, Ni, Alifater >C16- C35, aromater >C10-16, PAH M, PAH H	
1-1,5							Co, Ni		
1,5-2									
2-2,5									
2,5-3									
3-3,5	PAH H								

Djup (meter under markytan)	Provpunkt				
	20T138	16ÅF12	16ÅF13	16ÅF18	16ÅF37
0-0,5		Cu	As, Pb, PAH H		
0,5-1	Pb, Cu	As, Hg, Zn, Aromater >C10-16, PAH H		Ba, Pb, Cu, Hg	As, Zn, Aromater >C10-C16, PAH H
1-1,5	Co				
1,5-2					
2-2,5					
2,5-3					

<KM	KM-MKM	MKM-

Påträffade föroreningar och vilka envägskoncentrationer dessa styrs av redovisas i Tabell 17 nedan.

Tabell 17. Sammanställning av aktuella envägskoncentrationer enligt Naturvårdsverkets riktvärdesmodell (Naturvårdsverket, 2009) för KM och MKM.

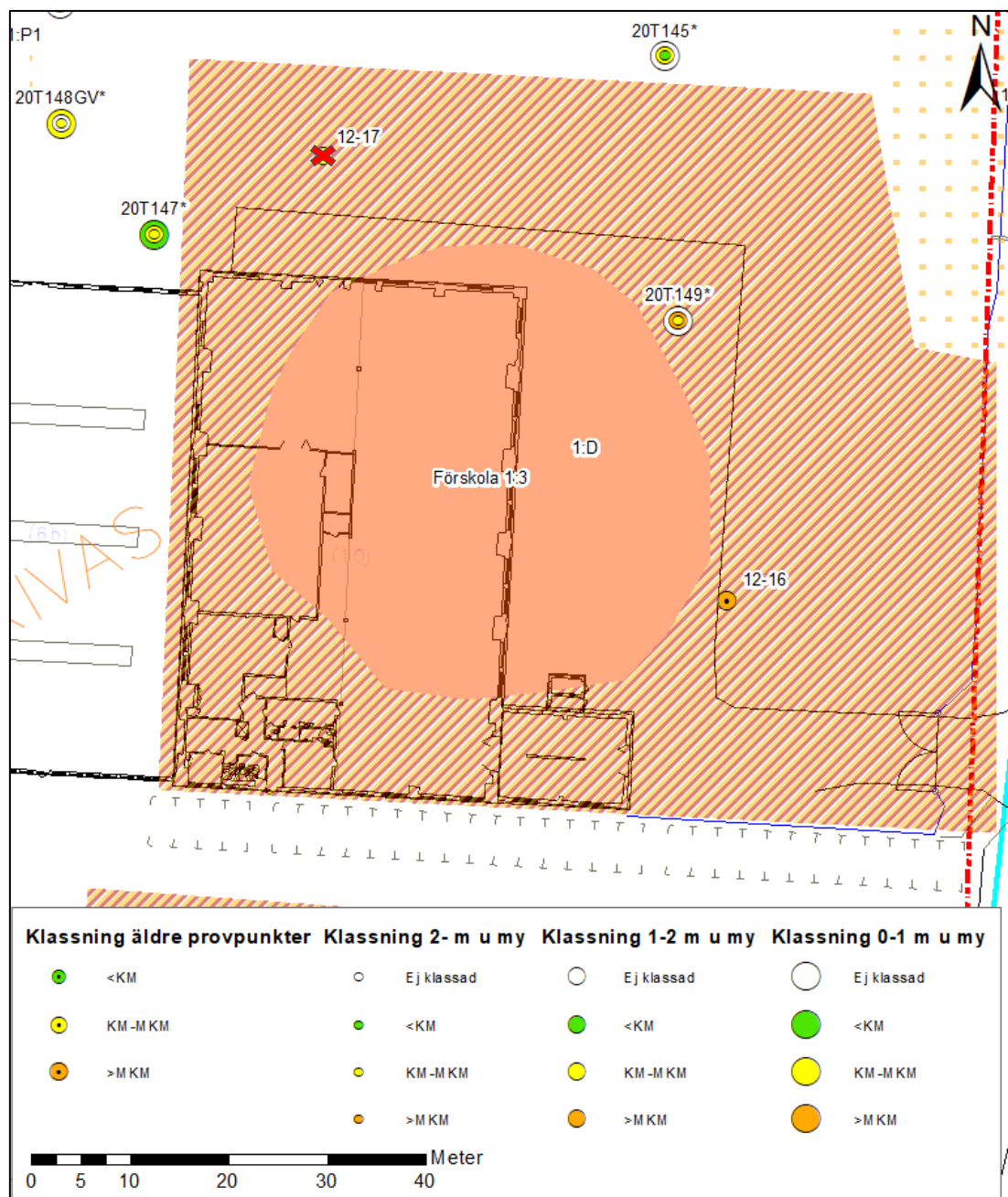
Parameter	KM	MKM
Arsenik	Bakgrundshalt, Hälsoriskbaserat	Hälsa, långtidseffekter
Barium	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Bly	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö
Kadmium	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö
Kobolt	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö
Koppar	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Kviksilver	Inandning av ånga	Inandning av ånga
Zink	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Alifater >C16-C35	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Aromater >C10-C16	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Aromater >C16-C35	Skydd av grundvatten	Skydd av grundvatten
PAH M	Hälsa, långtidseffekter	Hälsa, långtidseffekter samt inandning av ånga
PAH H	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö

Utförda undersökningar indikerar att det förekommer föroreningar i halter som gör att det inte går att utesluta att det föreligger risker för människors hälsa och/eller miljön. Om det blir aktuellt med en förskola inom området bedöms risker förknippade med påträffade föroreningar oacceptabla och åtgärder bedöms krävas. Föroreningen är dock inte avgränsad i vare sig plan- eller djupled. En avgränsning bedöms dock, baserat på den nu genomförda undersökningen, vara komplicerad i och med att markföroreningen är mycket heterogen. Troligen är föroreningarna främst kopplade till fyllnadsmassor inom området.

Inom område för mer blandad användning, område 1:A, förekommer ställvis halter av bland annat bly och kvicksilver över Naturvårdsverkets riktvärdesnivå för MKM. Detta medför att det bedöms föreligga risker för människors hälsa oavsett markanvändning inom området och åtgärder i syfte att reducera befintliga risker bör vidtas.

10.3.8 OMRÅDE 1:D SAMT FÖRSKOLA 1:3

Område 1:D samt förskola 1:3 är belägen i de centrala östra delarna av området, se Figur 26 nedan.



Figur 26. Område 1:D samt alternativ lokalisering av förskola 1:3 enligt planerad framtida markanvändning inom CV-området, Olaus Petri 3:233 m.fl. i Örebro. Röd överkryssning indikerar att punkten har åtgärdats i samband med sanering av området.

Inom eller i direkt anslutning till aktuellt område har totalt sex punkter placerats, varav fyra inom ramen för den nu genomförda miljötekniska markundersökningen och två vid tidigare genomförd markundersökning (Geosigma AB, 2013). En stor del av området är dock ej undersökt, utifrån att det i dagsläget finns en byggnad med aktiv verksamhet inom området. Bedömningar baseras därmed enbart på de punkter som har placerats utanför byggnaderna. Fyllnadsmassor har påträffats med en måktighet om 1,8-2 meter. Fyllnadsmassorna underlagras av lera eller sandig siltig lera. Det saknas information gällande grundvattnet inom området.

Resultaten från utförd provtagning redovisas i Tabell 18 nedan.

Tabell 18. Sammanställning av föroreningsförekomst samt djup inom lokalisering för förskola 1:3 samt område 1:D, CV-området, Olaus Petri 3:233 m.fl., Örebro. Cell utan färgmarkering indikerar att prov inte har analyserats från denna nivå.

Djup (meter under markytan)	Provpunkt			
	20T145	20T147	20T148GV	20T149
0-0,5			Pb, Cu, Hg, PAH H	
0,5-1				
1-1,5	PAH H			
1,5-2				Ba, Pb, Cu, Zn, PAH M, PAH H
				As, Aromater >C0-C16, aromater >C16-C35
2-2,5				
2,5-3		As	Co	
3-3,5				

Djup (meter under markytan)	Provpunkt			
	12-16		12-17	
0-0,5	Ba, Zn	As, Pb, Cu	Ba, Pb, Cu, PAH M, PAH H	As, Zn, bensen, Aromater >C10-C16, aromater >C16-C35
0,5-1				
1-1,5				
1,5-2	As, Ba, Pb, Cu, Hg, Ni, Zn	Cd		
2-2,5				
2,5-3				

<KM	KM-MKM	MKM-

Påträffade föroreningar och vilka envägskoncentrationer dessa styrs av redovisas i Tabell 19 nedan.

Tabell 19. Sammanställning av aktuella envägskoncentrationer enligt Naturvårdsverkets riktvärdesmodell (Naturvårdsverket, 2009) för KM och MKM.

Parameter	KM	MKM
Arsenik	Bakgrundshalt, Hälsoriskbaserat	Hälsa, långtidseffekter
Barium	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Bly	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö
Kadmium	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö
Kobolt	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö
Koppar	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Kvicksilver	Inandning av ånga	Inandning av ånga
Nickel	Skydd av grundvatten	Skydd av markmiljö
Zink	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Bensen	Skydd av grundvatten	Skydd av grundvatten
Aromater >C10-C16	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Aromater >C16-C35	Skydd av grundvatten	Skydd av grundvatten
PAH M	Hälsa, långtidseffekter	Hälsa, långtidseffekter samt inandning av ånga
PAH H	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö

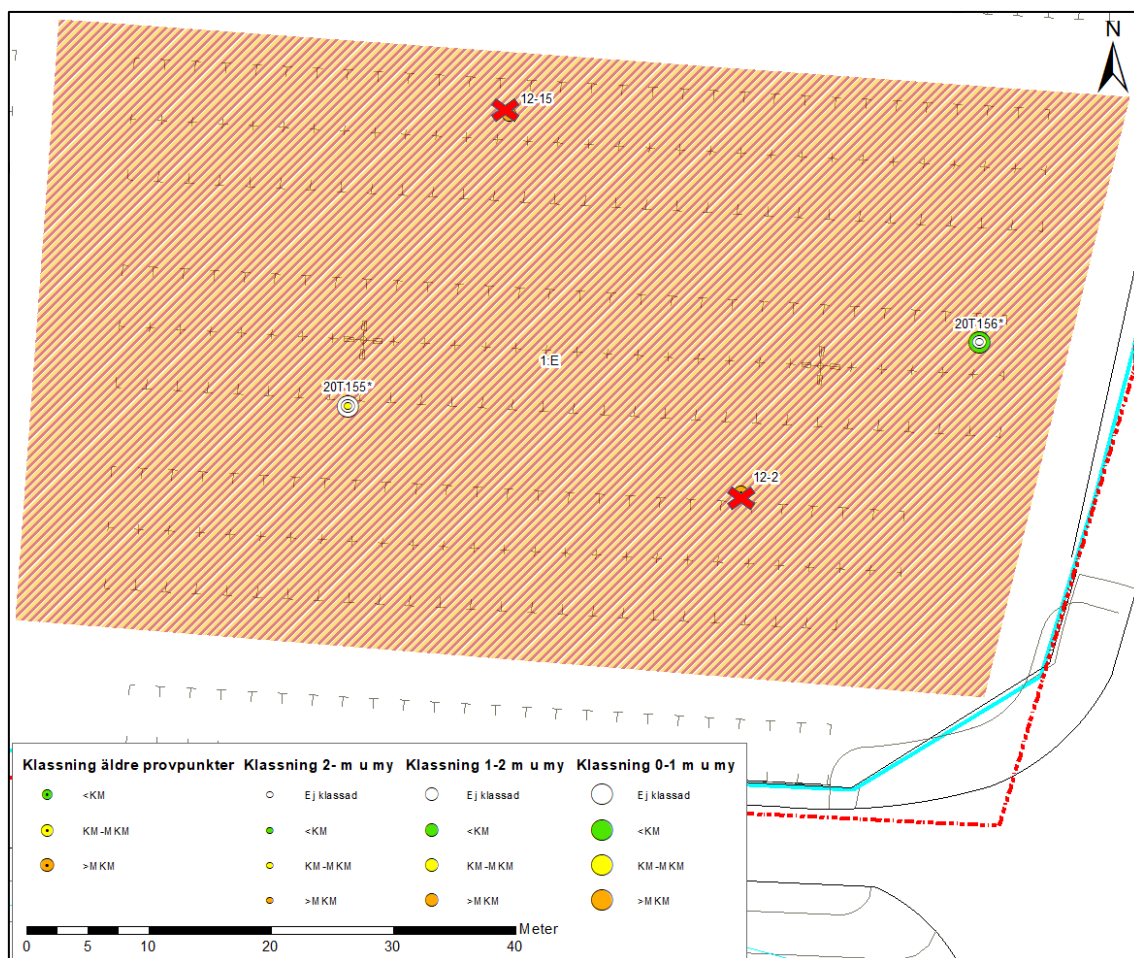
Punkt 12-17 från Geosigmas tidigare undersökning (Geosigma AB, 2013) är placerad inom det område som tidigare har åtgärdats avseende förorenad mark (WSP, 2016). I och med att en begränsad åtgärd har genomförts är det troligt att den förorening som har påträffats på nivån 0-0,5 meter under markytan ej finns kvar.

Analysresultaten indikerar att det har påträffats både metaller, aromatiska kolväten samt PAH i halter som kan medföra risker avseende människors hälsa inom det aktuella området. Det finns dock oklarheter kvar inom området, främst i och med att en stor del av ytan idag är bebyggd. Det är okänt om det förekommer föroreningar under befintliga byggnader.

Utifrån att förorening har påträffats både ytligt inom området och på ett något större djup samt att påträffade halter av föroreningar kan innebära risker avseende människors hälsa och/eller miljön inom området bedöms det finnas ett behov av avhjälpandeåtgärder inom området.

10.3.9 OMRÅDE 1:E

Delområde 1:E är beläget i de sydöstra delarna av berört undersökningsområde, se Figur 27.



Figur 27. Område 1:E enligt planerad framtida markanvändning inom CV-området, Olaus Petri 3:233 m.fl. i Örebro. Röd överkryssning indikerar att punkten har åtgärdats i samband med sanering av området.

Inom aktuellt område har totalt fyra punkter placerats inom ramen för den nu genomförda undersökningen. Resultaten från punkterna 12-15 och 12-2, från Geosigmas tidigare undersökning (Geosigma AB, 2013), har dock utgått från riskbedömningen i och med att hela område 1:E omfattas av ett tidigare sanerat område varför halter påträffade inom ramen för Geosigmas undersökning bör vara åtgärdade.

En sammanställning av påträffade halter inom ramen för den nu genomförda undersökningen redovisas i Tabell 20.

Tabell 20. Sammanställning av föroreningsförekomst samt djup inom område 1:E, CV-området, Olaus Petri 3:233 m.fl., Örebro. Cell utan färgmarkering indikerar att prov inte har analyserats från denna nivå.

Djup (meter under markytan)	Provpunkt	
	20T155	20T156
0-0,5		
0,5-1		
1-1,5		
1,5-2		
2-2,5	Co	

<KM	KM-MKM	MKM-

I de två proverna som har uttagits har enbart kobolt påträffats i halter överskridande något riktvärde, över KM på en nivå av 2-2,5 meter under markytan. Det finns inga andra indikationer på föroreningsförekomst inom aktuellt område, utifrån de fältanalyser som har genomförts. Utifrån planerad markanvändning, "forskning och utbildning/Kontor/Bostäder" enligt Örebro kommuns planprogram (Örebro kommun, 2018) bedöms det inte finnas behov av åtgärder inom aktuellt område. För risker avseende påträffad förorening är styrande envägskoncentration avseende KM långtidseffekter för människors hälsa. Dessa risker bör dock vara begränsade, i och med att föroreningen har påträffats på ett så stort djup (2-2,5 meter under markytan). Risker för exponering för denna förorening kan antas vara begränsad. I och med att en åtgärd tidigare har genomförts inom det aktuella området (CA miljö AB, 2014b) bedöms det inte kvarstå några risker för människors hälsa och/eller miljön inom området.

10.3.10 OMRÅDE 1:P1

Område 1:P1 är ett område i de centrala delarna av Etapp 1 där så kallad platsbildning är föreslagen enligt Örebro kommuns planprogram (prickad yta i Figur 28). Platsbildning innebär i korta drag en öppen, torgliknande yta där människor kan samlas.



Figur 28. Område 1:P1, markerad med orange prickning norr om område 1:C, rödskrafferat, enligt planerad framtida markanvändning inom CV-området, Olaus Petri 3:233 m.fl. i Örebro.

Inom aktuellt område har totalt fyra punkter placerats ut, varav tre inom ramen för den nu genomförda undersökningen och en inom ramen för tidigare genomförd undersökning (Geosigma AB, 2013). Inom ramen för den nu genomförda undersökningen har fyllnadsmassor påträffats med en mäktighet om 0,5-0,8 meter. I två av provpunkterna har mäktigheten inte avgränsats på grund av stopp vid borrhning. Grundvattnets trycknivå har noterats på en nivå av 1,23 meter under markytan, vilket motsvarar bedömt naturliga jordlager. Resultaten från genomförda undersökningar redovisas i Tabell 21 nedan.

Tabell 21. Sammanställning av föroreningsförekomst samt djup inom lokalisering för förskola 1:3 samt område 1:D, CV-området, Olaus Petri 3:233 m.fl., Örebro. Cell utan färgmarkering indikerar att prov inte har analyserats från denna nivå.

Djup (meter under markytan)	Provpunkt						
	12-9	20T140		20T141		20T142GV	20T144
0-0,5	Ba	Cr	Cu, Aromater >C10-C16, aromater >C16-C35, PAH M, PAH H	Pb, Hg, Zn, PAH L	Pb, Cu	As, Ba, Co Zn, Aromater >C10-C16, PAH M, PAH L	
0,5-1					Cu, PAH H	Pb, Alifater >C16- C35, PAH M	
1-1,5							Pb, Co, Zn, Aromater >C10-C16
							As, Cd, Hg, Ni, Alifater >C16- C35, PAH M, PAH H
1,5-2							
2-2,5							
2,5-3							

<KM

KM-MKM

MKM-

Påträffade föroreningar och vilka envägskoncentrationer dessa styrs av redovisas i Tabell 22 nedan.

Tabell 22. Sammanställning av aktuella envägskoncentrationer enligt Naturvårdsverkets riktvärdesmodell (Naturvårdsverket, 2009) för KM och MKM.

Parameter	KM	MKM
Arsenik	Bakgrundshalt, Hälsoriskbaserat	Hälsa, långtidseffekter
Barium	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Bly	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö
Kadmium	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö
Kvicksilver	Inandning av ånga	Inandning av ånga
Kobolt	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö
Koppar	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Nickel	Skydd av grundvatten	Skydd av markmiljö
Zink	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Alifater >C16-C35	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Aromater >C10-C16	Skydd av markmiljö	Skydd av markmiljö
Aromater >C16-C35	Skydd av grundvatten	Skydd av grundvatten
PAH M	Hälsa, långtidseffekter	Hälsa, långtidseffekter samt inandning av ånga
PAH H	Hälsa, långtidseffekter	Skydd av markmiljö

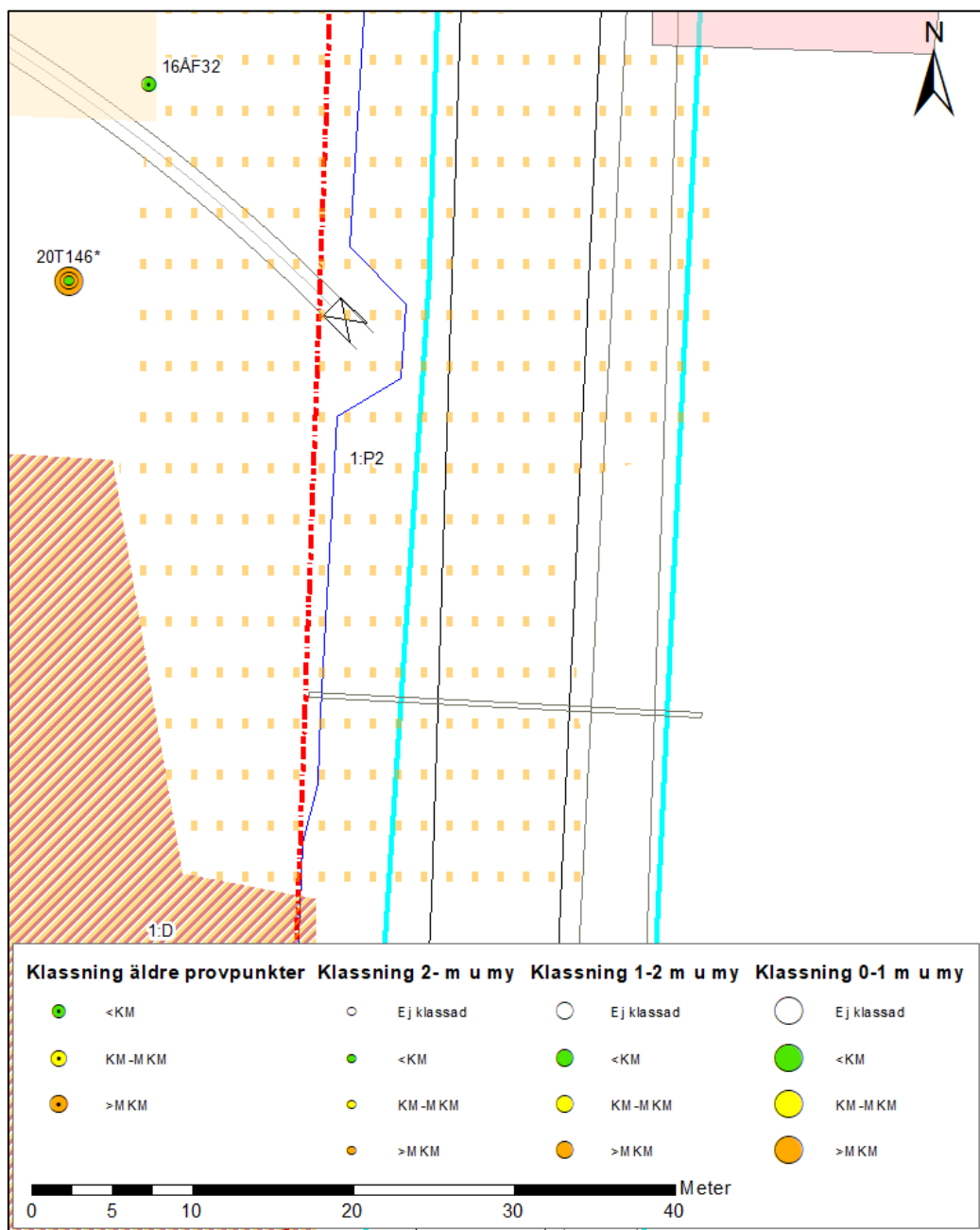
Inom aktuellt område har höga halter av metaller och petroleumprodukter, i form av alifatiska och aromatiska kolväten samt PAH påträffats. Föroreningarna förekommer ytligt, men även på något större djup. Föroreningarna är inte avgränsade i plan- eller djupled, men bedöms vara förknippade med påträffade fyllnadsmassor inom området. Jordlager som vid

provtagningstillfället bedömdes vara naturligt avsatta har inte uppvisat föroreningshalter, varken vid fältanalys med PID och XRF eller i samband med kemisk analys.

Utifrån att ytliga jordlager innehåller halter av föroreningar över Naturvårdsverkets riktvärden för MKM bedöms det föreligga behov av åtgärder inom området för att möjliggöra planerad markanvändning. I nuläget bedöms det föreligga oacceptabla risker med avseende på människors hälsa och miljön inom området.

10.3.11 OMRÅDE 1:P2

Området är beläget i de östra delarna av Etapp 1, i direkt anslutning till CV-gatan (Figur 29)



Figur 29. Område 1:P2 enligt planerad framtida markanvändning inom CV-området, Olaus Petri 3:233 m.fl. i Örebro.

Inom ramen för den nu genomförda undersökningen har enbart två provpunkter placerats inom eller i direkt anslutning till aktuellt område, varav en inom ramen för den nu genomförda undersökningen. Den äldre provpunkten 16AF32 har omfattats av riskbedömningen som rör Kvarter 1:8. I den punkt som har placerats inom ramen för den nu genomförda undersökningen, 20T146, har barium och medeltunga aromatiska kolväten (>C10-C16) påträffats i halter över MKM. Arsenik, bly, koppar, bensen och PAH H har påträffats i halter över KM, i samtliga fall i yttlig jord (0-0,3 m). I underliggande jordlager, 1-1,5 m, har enbart kobolt påträffats i halter något över KM. Påträffad yttlig förorening är troligen begränsad i sin omfattning och bedöms inte medföra risker i dagsläget. Större delen av det aktuella området är beläget öster om avgränsningen till Etapp 1 och sträcker sig över CV-gatan. Inom detta område planeras en så kallad platsbildning, varför det inte bedöms vara aktuellt med bostäder inom detta område. I och med att föroreningssituationen inom CV-gatan är okänd i dagsläget är åtgärdsbehovet inom aktuellt område svårbedömt.

En sammanfattande bild av riskbedömningen redovisas i Tabell 23 nedan.

Tabell 23. Planerad markanvändning inom de olika exploateringsytorna i det aktuella undersökningsområdet samt rekommendationer.

Exploateringsyta	Planerad markanvändning	Rekommendation	Styrande ämnen
Kvarter 1:1	Bostäder	Kompletterande undersökningar grundvatten, behov av riskreducerande åtgärder	Arsenik, barium, bly, kobolt, krom, kvicksilver, nickel, vanadin, alifatiska kolväten
Kvarter 1:2	Bostäder	Behov av riskreducerande åtgärder	Arsenik, barium, bly, kobolt, nickel, vanadin, alifatiska kolväten, aromatiska kolväten
Kvarter 1:3 och Förskola 1:2	Bostäder och möjligt läge för förskola	Behov av riskreducerande åtgärder	Arsenik, barium, bly, koppar, kobolt, kvicksilver, nickel, zink, aromatiska kolväten, PAH M, PAH H
Kvarter 1:4	Bostäder	Behov av riskreducerande åtgärder	Arsenik, bly, kobolt, koppar, nickel, zink, alifatiska och aromatiska kolväten, PAH M, PAH H
Kvarter 1:5	Bostäder	Behov av riskreducerande åtgärder	Arsenik, bly, kobolt, alifatiska och aromatiska kolväten, PAH M, PAH H
Kvarter 1:6	Bostäder	Kompletterande undersökningar efter rivning av byggnader	Oklart
Kvarter 1:7	Bostäder	Kompletterande undersökningar efter rivning av byggnader	Oklart
Kvarter 1:8	Bostäder	Behov av riskreducerande åtgärder	Arsenik, barium, bly, kobolt, koppar, krom, kvicksilver, nickel, zink, alifatiska och aromatiska

Exploateringsyta	Planerad markanvändning	Rekommendation	Styrande ämnen
			kolväten, PAH L, PAH M, PAH H
1:A samt Förskola 1:1	Forskning och utbildning/ kommersiella lokaler/ kultur/ fritid samt Möjligt läge för förskola	Behov av riskreducerande åtgärder	Arsenik, barium, bly, kadmium, koppar, kvicksilver, nickel, zink, alifatiska och aromatiska kolväten, PAH M, PAH H
1:B	Forskning och utbildning/ kommersiella lokaler/ kultur/ fritid	Kompletterande undersökningar efter rivning av byggnader	Oklart
1:C		Kompletterande undersökningar efter rivning av byggnader	Oklart
1:D och Förskola 1:3	Forskning och utbildning/kontor/ bostäder, möjligt läge för förskola	Behov av riskreducerande åtgärder	Arsenik, barium, bly, kadmium, kobolt, koppar, kvicksilver, nickel, zink, alifatiska och aromatiska kolväten, PAH H
1:E	Forskning och utbildning/kontor/ bostäder	Inga ytterligare behov	Kobolt
1:P1	Platsbildning	Behov av riskreducerande åtgärder	Arsenik, barium, bly, kobolt, koppar, krom, kvicksilver, nickel, zink, alifatiska och aromatiska kolväten, PAH M, PAH H
1:P2	Platsbildning	Kompletterande undersökningar, vilka även omfattar CV-gatan	Oklart
1:P3	Platsbildning	Kompletterande undersökningar	Bly, kadmium, koppar, zink, PAM M, PAH H

11 UTREDNING AV ÅTGÄRDSALTERNATIV

11.1 ALLMÄNT – ÅTGÄRDSBEHOV

Riskbedömningen visar att föreningssituationen inom området innebär risker för både människors hälsa och miljön vid den markanvändning som planeras för området som innebär både bostäder och verksamheter. Ett planprogram har tagits fram för området där målet är att skapa förutsättningar för en levande och attraktiv ny stadsdel med både verksamheter och bostäder (Örebro kommun, 2018).

Huvudsakligen förekommer metaller och PAH i förhöjda halter inom området som både kan innebära hälsorisker vid vistelse inom området och för miljön. Inom delar av området förekommer också alifater och aromater, dessa ämnen förekommer dock i förhöjda halter inom samma områden med förhöjda halter PAH. Föroreningarna förekommer huvudsakligen i det

fyllnadsmaterial som finns inom området, men förekommer även i naturlig mark under fyllnadsmaterialet.

Åtgärdsutredningen baseras på utförd riskbedömning och föreslagna åtgärds mål (se nedan).

11.2 TIDIGARE UTFÖRD ÅTGÄRDSUTREDNING

En åtgärdsutredning där en del av aktuellt område ingick utfördes av ÅF (2017). I utredningen drogs slutsatsen att hela det då undersökta området är uppfyllt av fyllnadsmassor med likartad föroreningssituation där föroreningsnivån i stor utsträckning överskrider Naturvårdsverkets generella riktvärde för mindre känslig markanvändning. Området delades in i typområden utifrån historisk markanvändning och/eller avvikande föroreningsbild. Tre av dessa typområden ligger inom nu aktuellt område och utgörs av två stycken spårområden och en före detta oljekaj. För hela området bedömdes schaktsanering som rimligt att utföra.

11.3 ÖVERGRIPANDE OCH MÄTBARA ÅTGÄRDSMÅL

De övergripande åtgärds målen beskrivs under avsnitt 1.8 och innebär att

- vuxna och barn ska kunna leva och vistas inom området utan ökade hälsorisker,
- föroreningsbelastning på Lillån från aktuellt område ska inte utgöra något hot för vattenlevande organismer och att
- markkvaliteten inom området ska tillåta stadsnära odling och rekreation.

Mätbara åtgärds mål föreslås av kommunen utgöras av Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning för områden med bostäder, förskole- och skolverksamhet samt parkmark. För övrig markanvändning föreslås mindre känslig markanvändning.

11.4 ÅTGÄRDSMETODER

11.4.1 ALLMÄNT

Det finns flera olika metoder för behandling och omhändertagande av förorenad jord. Utgångspunkt för vilka behandlingstekniker som bedömts möjlig/rimliga har varit att tekniken ska vara praktiskt genomförbar och kommersiellt tillgänglig för den aktuella typen av föroreningar. Metoder som innebär innovativ teknik har inte beaktats med tanke på osäkerheter ibland annat resultat, kostnader och tillgänglighet.

Metoderna syftar till att reducera riskerna inom området genom att antingen skydda från exponering, förhindra föroreningsspridning eller ta bort föroreningskällan. Metoderna kan delas in i kategorierna behandling in situ (utan föregående uppgrävning), behandling på plats efter uppgrävning respektive behandling på annan plats efter uppgrävning och borttransport. Baserat på planprogrammet för området bedöms det huvudsakliga syftet med en efterbehandling vara att ta bort föroreningskällan till en sådan nivå att människors hälsa och miljön inte påverkas negativt vid planerad markanvändning.

Metallföreningar, som bland annat finns på området, kan inte brytas ned vilket medför att någon form av förvaringslösning måste tillämpas på ett eller annat sätt. Organiska ämnena som PAH och oljekolväten går att bryta ner med olika metoder. I det här fallet är metaller och organiska ämnena svåra att skilja åt inom området och lämpliga metoder behöver reducera både metallförening och organiska ämnena.

11.4.2 ÖVERVÄGDA METODER

De metoder som bedöms som möjliga att utföra med tanke på föroreningsförekomsten och som studerats närmare är:

- Schaktning med externt omhändertagande (deponering)
- Schaktning och behandling genom jordtvätt

- Övertäckning

Metoder som övervägts men som inte bedömts som lämpliga att utreda vidare är:

- stabilisering/solidifiering
- jordtvätt in-situ
- kemisk oxidation
- termisk behandling
- administrativa åtgärder

Vid stabilisering/solidifiering innesluts föroreningarna fysikaliskt i jorden genom t.ex. inblandning av cement och cementliknande bindemedel, och bildar en hård massa med hög hållfasthet. Metoden innebär oftast både en kemisk fixering (beroende på förorening och förekomstform) och en fysikalisk stabilisering genom solidifiering av den förorenade jorden till en monolit med låg hydraulisk konduktivitet. Metoden bedöms inte aktuell att genomföra på det aktuella området med tanke på områdets planerade användning med kommande anläggningsarbeten.

Jordtvätt in-situ används både för metaller och organiska ämnen. Bäst fungerar metoden i homogena jordar med hög genomsläpplighet. Metoden kräver dock ett väldefinierat grundvattenflöde och med god möjlighet att ta ut tvättvätskan nedströms det förorenade området. I detta fall bedöms inte förutsättningarna i området vara lämpliga och osäkerheterna för stora för att metoden ska vara lämplig.

PAH och oljekolväten är möjliga att bryta ner genom kemisk oxidation. Metoden fungerar dock bäst under grundvattenytan på kolväten lösta i grundvattnet och bedöms därför som mindre lämplig eftersom stor del av föroreningen ligger över grundvattenytan. Metoden måste där till kompletteras med en metod för hantering av metallföroreningarna.

Termisk behandling fungerar bäst på flyktiga föroreningar i relativt höga halter. Metoden fungerar inte för metaller och inte heller de PAH-föroreningar som finns inom det aktuella området.

Administrativa åtgärder innebär att området beläggs med vissa restriktioner avseende markanvändningen. Det kan röra sig om förbud mot schaktarbeten eller tillträde till området. Eftersom det planeras för en markanvändning inom området som innebär både bostäder och verksamheter kommer inte tillräcklig riskreduktion att erhållas med restriktioner.

11.4.3 SCHAKTNING MED EXTERNT OMHÄNDERTAGANDE

Uppgrävning av förorenade massor är en vanlig åtgärdsmetod för förorenad jord och kan göras med vanliga grävmaskiner. Med tanke på bedömt föroreningsdjup och att föroreningen huvudsakligen förekommer i fyllnadsmaterial på området bedöms schaktning som relativt enkelt att utföra. Grundvattennivån i området, som bedöms ligga mellan knappt 1 m till omkring 2,5 m under markytan, kan dock innebära att en grundvattenavsänkning kan behövas för utförande av djupare schaktarbeten.

Eftersom området planläggs för bostäder och verksamheter är det inte möjligt att omhänderta massorna på plats utan det krävs ett externt omhändertagande vid godkänd mottagningsanläggning.

Det finns anläggningar med deponier inom rimliga transportavstånd med tillstånd att omhänderta förorenade massor på deponi, såväl massor som utgör farligt avfall som massor vilka utgör icke-farligt avfall. Närmaste anläggning från Örebro är Atleverket i Örebro, de tar dock endast emot massor som kan läggas på deponi för icke-farligt avfall. Närmaste anläggning för massor som klassas farligt avfall är Fortum Waste Solutions anläggning i Kumla.

Sett till totalhalterna klassas stor del av massorna som icke-farligt avfall eller som massor KM-MKM. De förorenade massornas innehåll av organiskt material utgör inget hinder för deponering enligt resultat av utförda TOC-analyser.

11.4.4 SCHAKTNING OCH JORDTVÄTT EX-SITU

Jordtvätt innebär att föroreningar avskiljs genom att finfraktionerna av massorna, till vilka föroreningar i huvudsak binds, tvättas bort, medan de grövre fraktionerna återfylls. I grunden bygger metoden på att föroreningen fördelas till olika partiklar i proportion till deras specifika yta. Eftersom den specifika ytan ökar med avtagande kornstorlek är större delen av föroreningarna adsorberade till dessa partiklar.

De förorenade massornas kornstorleksfördelning begränsar med andra ord metoden och en förutsättning för jordtvätt är att de geokemiska och fysikaliska egenskaperna är sådana att föroreningarna sorberats till finfraktionen. Vanligtvis används bara vatten som recirkuleras i processen, men tvätteffekten kan förbättras genom tillsats av andra extraktionsmedel. Metoden ger upphov till ett processvatten och en koncentrerad rest som deponeras på godkänd anläggning.

Eftersom metoden bygger på att föroreningarna är koncentrerade till finpartiklarna i jorden är det väsentligt att finjordsandelen (silt och lera) är liten i förhållande till grovjorden i de förorenade massorna. För massorna inom aktuellt område har ingen kornstorleksanalys utförts, men de förorenade massorna utgörs av blandkorniga fyllnadsmassor, vilket möjligtvis skulle kunna fungera för jordtvätt. Eftersom hittills utförda utredningar dock visar på en heterogen föroreningssammansättning med både metaller och organiskt material mer eller mindre blandat över hela området bedöms jordtvätt som en osäker metod med osäkert behandlingsresultat. Det finns även osäkerheter i massornas kornstorleksfördelning vilket påverkar behandlingsbarheten. Metoden bedöms därmed som mindre lämplig.

11.4.5 ÖVERTÄCKNING

Övertäckning med cirka 0,5-1 m rent material och/eller asfalt eller betong kan göras för att förhindra direktexponering för föroreningar. Val av material för täckning görs utifrån planerad markanvändning (gata, parkmark etc.). Metoden kan vara ett förhållandevis billigt sätt att minska risken för exponering för föroreningar inom området. För att förhindra föroreningsspridning med infiltrerande nederbörd behöver täta massor eller ett tätt geomembran läggas på. I delar som material läggs på behöver de geotekniska förutsättningarna för detta utredas. Eftersom området ska bebyggas med bland annat bostäder och förskola bedöms dock metoden som mindre lämplig. Vidare kommer det i samband med framtida byggnationer att genomföras schakt- och anläggningsarbeten inom området. En övertäckning behöver då göras i samband med anläggning, vilket innebär schakt- och masshantering.

11.5 ÅTGÄRDSALTERNATIV

Schaktning av bedöms vara den metod som är möjlig att genomföra med ett tillförlitligt resultat med tanke på jordartsförhållandena och föroreningssituationen i området. Åtgärdsalternativen som tagits fram bygger därför på enbart schaktning med externt omhändertagande som åtgärdsmetod.

Följande åtgärdsalternativ har bedömts möjliga för efterbehandling av området med olika grad av riskreduktion:

Alternativ 1 (Min-alternativ)	Urschaktning till ett djup av 0,5 m till åtgärdsgräns KM inom ytor för bostäder, förskola samt parkmark och till åtgärdsgräns MKM för övrig mark.
Alternativ 2	Urschaktning till ett djup av 1,0 m till åtgärdsgräns KM inom ytor för bostäder, förskola samt parkmark och till åtgärdsgräns MKM för övrig mark.
Alternativ 3	Urschaktning av fyllnadsmassor till åtgärdsgräns KM inom ytor för bostäder, förskola samt parkmark och till åtgärdsgräns MKM för övrig mark.

**Alternativ 4
(Max-alternativ)**

Fullständig urschaktning till åtgärds mål KM (fyllnadsmassor och bedömt naturliga jordlager) inom ytor för bostäder, förskola samt parkmark och till åtgärds mål MKM för övrig mark.

Större delen av området planeras för möjlighet till bostäder. I åtgärdsalternativen har antagits att även områden mellan planerade kvarter omfattas av åtgärds målet KM.

Ett rent nollalternativ innebär att inga åtgärder vidtas utan att dagens risksituation kvarstår. Eftersom området ska exploateras är det inte aktuellt med ett nollalternativ där inga åtgärder vidtas. Något sådant nollalternativ har därför inte tagits med i utvärderingen eftersom det inte är aktuellt att lämna området med samma risksituation som idag.

11.5.1 ALTERNATIV 1 – URSCHAKTNING TILL ETT DJUP AV 0,5 M (MINALTERNTIVET)

Alternativet innebär att massor med halter över åtgärds mål KM inom ytor för bostäder, förskola samt parkmark och över åtgärds mål MKM för övrig mark schaktas bort till ett djup av 0,5 meter. Totalt beräknas omkring 26 000 m³ schaktas bort och omhändertas.

Alternativet möjliggör bostäder och förskole-/skolverksamhet i de delar av området där detta planeras för. Det är möjligt att bo respektive vistas i området i enlighet med framtida planerad markanvändning. Däremot behöver stadsnäraodling ske i upphöjda pallkragar då hälsoriskerna för odling inte har reducerats. Föroreningskällan i området minskas då massor tas bort, men föroreningsspridningen från området till närliggande recipienter fortgår.

I princip innebär alternativet att byggnationer i kommande exploatering måste ske med platta på mark om inte ytterligare åtgärder ska krävas. Schakten sker ovan grundvattenytan och ingen grundvattenavsänkning med eventuellt påföljande bedöms vattenrening krävas.

11.5.2 ALTERNATIV 2 – URSCHAKTNING TILL ETT DJUP AV 1 M

Alternativet innebär att massor med halter över åtgärds mål KM inom ytor för bostäder, förskola samt parkmark och över åtgärds mål MKM för övrig mark schaktas bort till ett djup av 1 meter. Totalt beräknas enligt en grov uppskattning ca 57 000 m³ schaktas bort och omhändertas.

Alternativet innebär att vuxna och barn kan bo och vistas i området i enlighet med framtida planerad markanvändning med möjlighet till stadsnära odling. Eftersom en meter schaktas ur är bedömningen att det går att odla i marken då växters rötter ofta inte går längre ner än 0,5 meters djup (Andersson och Svensson, 2007). Däremot kvarstår delar av föroreningsspridningen till recipient.

Eftersom grundvattenytan bedöms ligga 1-2 meter under markytan bedöms schakten i huvudsaklig ske ovan grundvattenytan och ingen grundvattenavsänkning med eventuellt påföljande vattenrening bedöms krävas.

11.5.3 ALTERNATIV 3 – URSCHAKTNING AV FYLLNADSMASSOR NER TILL NATURLIG JORD

Alternativet innebär att massor som utgörs av fyllnadsmaterial med halter över åtgärds mål KM inom ytor för bostäder, förskola samt parkmark och över åtgärds mål MKM för övrig mark schaktas bort. Totalt beräknas ca 50 000 m³ schaktas bort och omhändertas.

Alternativet innebär något mer omfattande åtgärd än alternativ 2 i delar av området där förorening fyllnadsmassor med halter över åtgärds mål förekommer på större djup än en meter i delar av området är omfattningen dock något mindre då mäktigheten fyllnadsmassor är mindre än en meter. Det senare gäller framför allt i norra delen av området.

Alternativet innebär att vuxna och barn kan bo och vistas i området i enlighet med framtida planerad markanvändning men med begränsningar i möjligheten till stadsnära odling då inte naturligt material med halter över åtgärds målet KM tas bort. Däremot bedöms risken för föroreningsspridning via grundvatten ovan lerlagret till recipienterna minska.

11.5.4 ALTERNATIV 4 – FULLSTÄNDIG URSCHAKTNING (MAXALTERNATIVET)

Alternativet innebär att samtliga massor med halter över de mätbara åtgärds målen schaktas bort och ersätts med rena massor.

Alternativet innebär att samtliga åtgärds mål uppfylls då alla risker vid planerad markanvändning tas bort. Schakt inom delar av området bedöms komma att utföras under grundvattenytan, vilket innebär att någon form av grundvattensänkning kan behövas och eventuell vattenrening av avlett vatten.

11.5.5 SAMMANFATTNING ÅTGÄRDSALTERNATIV

Åtgärdsalternativen sammanfattas i Tabell 23 med en relativ värdering av olika aspekter av omfattningen och genomförandet där alternativen jämförts med varandra. Volymberäkningarna är grova och har utgått från antaganden om omfattningen av föroreningsutbredningen eftersom den inte är helt klarlagd inom området.

Tabell 24. Sammanfattning och relativ värdering av åtgärdsalternativ.

Aspekt	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3	Alternativ 4
Volym (m ³)	ca 26 000	ca 50 000	ca 57 000	ca 63 000
Måluppfyllelse				
Tid				
Störningar och risker under åtgärd				
Relativ värdering enligt följande:  Bra  Måttlig  Dålig				

Avseende störningar är dessa kopplade till omfattningen av åtgärden eftersom åtgärds metoden är densamma i de olika alternativen. Området är lättillgängligt med för hållandevis stora tillfartsvägar. De förekommande föroreningarna är i huvudsak inte lättflyktiga och någon gasavgång som man påverka människors hälsa och miljön bedöms inte uppkomma. Störningar bedöms framför allt uppkomma av lastbilstransporter till och från området. Damning kan skapa olägenhet vid framför allt torr och blåsigt väderlek och damningsbegränsande åtgärder kan behöva vistas.

11.6 KOSTNADSBERÄKNING

För kostnadsberäkning av åtgärdsalternativen har volymer inom respektive avfallsklass beräknats, se Tabell 24. Som nämnts ovan är beräkningarna grova uppskattningar, baserade på översiktliga skisser gjorda i ArcGIS 5.1.

Tabell 25. Beräknade volymer för respektive alternativ och avfallsklass (enhet: m³).

Avfallsklass (m ³)	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3	Alternativ 4
KM-MKM	8 000	16 000	23 000	27 000
IFA (MKM-FA)	16 000	31 000	30 000	32 000
FA	2 000	3 000	4 000	4 000
Totalt MKM-FA	18 000	34 000	34 000	36 000
Total volym	26 000	50 000	57 000	63 000

En kostnadsberäkning för framtagna åtgärdsalternativ redovisas i Tabell 25. Kostnadsberäkningen är uppdelad på mängden massor med halter över föroreningsinnehåll över

MKM och mängden massor med föroreningsinnehåll mellan KM och MKM för bedömning av kostnadsfördelningen däremellan.

Följande antaganden för transporter, schaktning och mottagning och övriga förutsättningar har gjorts:

- Schaktmassor antas ha en densitet på 1,7 ton/m³.
- Återfyllning med samma volym som schaktas bort.
- Nedtagning av träd etc. ingår ej i kostnaden.
- Borttagning av järnvägsspår och andra gamla konstruktioner ingår inte.
- Mottagning av massor klass KM-MKM: 90 kr/ton.
- Mottagning av massor klass MKM-FA: 400 kr/ton.
- Mottagning av massor klass FA: 1000 kr/ton.
- Rivning av hårdgjorda ytor: 80 kr/m².
- Schaktarbeten: 75 kr/ton
- Arbete och material återfyllning: 150 kr/ton
- Vattenreningsanläggning: 150 000 kr.
- Transporter 30 ton/fordon, förare och lastbil á 1000kr/h
- Transportavstånd mottagning KM-MKM 10 km enkel väg, MKM-FA 15 km som medel, FA 20 km.
- Transportavstånd återfyllnadsmassor 15 km enkel väg.
- Övriga arbeten (etablering, hjälparbeten, rivning av ledningar etc.)10 %
- Byggherre Kostnader 10 %

Tabell 26. Beräknade kostnader (Mkr).

Moment (Mkr)	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3	Alternativ 4
<u>Kostnader >MKM</u>				
Schaktarbeten, fyllningsarbeten, transport återfyllning	10	17	17	18
Transporter och mottagning avfallsmassor	17	31	32	34
Övriga arbeten, byggherrekostnader etc.	5,4	10	10	11
Summa >MKM	32	58	59	63
<u>Kostnader KM-MKM</u>				
Schaktarbeten, fyllningsarbeten, transport återfyllning	3,7	7,5	11	12
Transporter och mottagning avfallsmassor	2,2	4,4	6,3	7,3
Övriga arbeten, byggherrekostnader etc.	0,4	0,8	1,2	1,4
Summa KM-MKM	6	13	18	21
TOTAL KOSTNAD	38	71	78	84

Den närmaste mottagningsanläggningen Atleverket har ett krav att massorna maximalt får innehålla barium med en halt på maximalt 300 mg/kg TS. Eftersom massorna i delar av området innehåller bariumhalter över 300 mg/kg TS påverkar detta möjligheten för mottagning av massor som klassas som icke-farligt avfall (MKM-FA). I beräkningarna har antagits att hälften av mängden inom avfallsklassen MKM-FA körs till Atleverket och hälften till Fortums anläggning i Kumla.

I dagsläget finns för lite underlag för att bedöma om det är möjligt att sortera massorna med återläggande av större sten, block etc. Utsortering av grövre material och återläggning kan minska återfyllningskostnaderna.

Kostnaderna kan också komma att påverkas av hantering av massor i områden med föroreningshalter under åtgärds målen och som ligger över områden med föroreningshalter över åtgärds målen. Huruvida förtätad provtagning och analys i både plan och djup kan ge möjlighet att friklassa massor, vilka istället kan återanvändas inom området, behöver diskuteras. Även frågan om statistisk bearbetning av resultaten kan diskuteras för klassning av massorna i området.

11.7 OSÄKERHETER

Det föreligger en rad osäkerheter i kostnadsbedömningen av de olika åtgärdsalternativen. Området är inte avgränsat, framför allt inte i djupled, vilket skapar osäkerhet i mängdberäkningarna och då inte bara av den totala mängden förorenade massor utan även fördelningen mellan olika avfallsklasser. Det finns till exempel osäkerheter när det gäller tidigare sanerad yta i område 1:D och Förskola 1:3 där det är oklart till vilket djup tidigare sanering har utförts. Det kan också förekomma punkter mellan provtagna punkter som avviker från vad som antagits i bedömningen av föroreningsutbredning och klassning. Vidare kan aktuella densitetsvärden avvika från antagna värden. Detta ger osäkerheter i kostnadsbedömningen.

Behovet av omhändertagande av förorenat grundvatten är också en osäker post i kostnadsberäkningarna, som dock har mindre påverkan på den totala kostnadsbilden. Ser grundvattensituationen annorlunda ut än antaget får detta konsekvenser för antagen kostnad.

Antagna å-priser kan variera beroende på konjunkturläge och hur prisbilden ser ut vid tiden för åtgärd.

12 SLUTSATSER

Den nu genomförda undersökningen har identifierat ett antal osäkerheter och kunskapsluckor inom området.

Vad gäller osäkerheter avseende föroreningsförekomst har ett flertal områden inte kunnat provtas, utifrån att delområdet varit bebyggt. Detta har gjort att vissa områden där bostadskvarter planeras är i dagsläget ej undersökta och det är därmed inte möjligt att bedöma vare sig risker förknippade med eventuella föroreningar eller åtgärdsbehov inom dessa områden. För att säkerställa att aktuella planer inom området kan genomföras rekommenderas kompletterande provtagningar inom dessa delar, när de är tillgängliga för undersökningar.

Grundvattnets föroreningssituation är till viss del känd, men för att erhålla ett mer komplett underlag rekommenderas att grundvatten provtas i en längre mätserie, för att kontrollera årstidsvariationer avseende både flöde, flödesriktning och föroreningsinnehåll. Vidare rekommenderas att ytterligare rör installeras för att kontrollera spridning och belastning på Lillån.

I samband med byggnation av den närliggande CV-gatan genomförde Structor miljöteknik AB en miljökontroll (Structor miljöteknik AB, 2011). Vid miljökontrollen konstaterades att föroreningar i halter över både MKM och FA har kvarlämnats i samband med sanering. Structor har i sin riskbedömning antagit att det rör sig om en skattad volym av 1 700 m³ och att föroreningen förekommer med en maktighet av 0,25 m avseende metaller och en meter avseende PAH. Detta innebär att kvarlämnade föroreningar i CV-gatan bör vara begränsade i sin omfattning. I samband med exploatering av området kan denna föroreningsförekomst dock vara aktuell att åtgärda. Dessa mängder har inte ingått i den åtgärdsutredning som nu är utförd.

13 REFERENSER

- Andersson och Svensson, 2007. Fytoremediering – Att rena mark och vatten med växter. Examensarbete, Ekosystemteknik Ekologiska Institutionen, Lunds Universitet, 2007.
- CA miljö AB. (2011). *Slutlig provtagning av jordmassor vid oljetank, CV området, 2011-07-19.*
- CA miljö AB. (2014a). *Saneringsrapport om efterbehandlingsåtgärd av föroreningar i mark vid del av Örebro Centralverkstad, Olaus Petri 3:233, 2014-01-22.*
- CA miljö AB. (2014b). *Saneringsrapport om efterbehandlingsåtgärder i östra delen av parkeringen (asfalterad yta) på fastigheten Olaus Petri 3:233 i Örebro kommun, 2014-08-20.*
- Geosigma AB. (2013). *Miljöteknisk mark- och grundvattenundersökning Örebro Centralverkstad, delområde 6 och 7. Februari 2013.*
- Golder Associates. (2007). *Fältrapport CV-området i Örebro, Miljöteknisk undersökning. Version 3, 2007-06-21.*
- KEMI. (den 14 10 2019). *Klorerade lösningsmedel.* Hämtat från Kemikalier i praktiken-prioriteringsguiden: <https://www.kemi.se/prio-start/kemikalier-i-praktiken/kemikaliegrupper/klorerade-losningsmedel#accept>
- Liljemark consulting. (2017). *MALIN, Markföroreningar- Ledning och Inventering 2017, 3072 Örebro, 2019-10-15.*
- Livsmedelsverket. (2017). *Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten, SLVFS 2017:2.*
- Naturvårdsverket. (2009). *Riktvärden för förorenad mark, Modellbeskrivning och vägledning. NV rapport 5976.*
- Nyréns Arkitekter. (2017). *Kulturmiljöutredning, SJ:s Centralverkstad i Örebro, 2017-06-30.*
- SGU. (2013). *Bedömningsgrunder för grundvatten, SGU-rapport 2013:01.*
- SPI. (2014). *SPI Miljösaneringsfond AB- Erratlista avseende nya SPBI-branschrekommendationer om efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar publicerad maj 2011, 2014-11-18.*
- Structor miljöteknik AB. (2011). *Slutrapport- Miljökontroll av schakten vid VC-vägen, 2011-02-24.*
- Tyréns AB. (2020). *Provtagningsplan- Miljöteknisk markundersökning 3078 Örebro CV, Olaus Petri 3:233, Koncept 2020-01-31.*
- WSP. (2016). *Rapportering av utförd miljökontroll vid avhjälpandeåtgärd. Del av CV-området, Olaus Petri 3:233, Örebro kommun, 2016-11-03.*
- ÅF Infrastructure AB. (2017a). *Miljöteknisk markundersökning inom fastigheten Olaus Petri 3:233, delområde 3 och 4, Örebro kommun, 2017-02-24.*
- ÅF Infrastructure AB. (2017b). *Åtgärdsutredning inom fastigheten Olaus Petri 3:233, delområde 3 och 4, Örebro kommun, 2017-02-14.*
- Örebro kommun. (2018). *Planprogram för CV-området- ny stadsdel i nordöstra Örebro, mellan Norrcity och Rynninge, SAM 387/2017.*

BILAGA 1 - FÄLTRAPPORT

MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING
3078 ÖREBRO CV, OLAUS PETRI 3:233



UPPDRAG

300302E1, Bilaga 1 – Fältrapport miljöteknisk markundersökning
3078 Örebro CV, Olaus Petri 3:233

Titel på rapport:

Bilaga 1- Fältrapport

Status:

Slutlig

Datum:

2020-07-07

MEDVERKANDE

Beställare:

Jernhusen AB

Kontaktperson:

Emelie Westman, Liljemarks Consulting AB

Konsult:

Tyréns AB

Uppdragsansvarig:

Charlotte Ohlsson

Kvalitetsgranskare:

Uppdragsansvarig:

Charlotte Ohlsson

Datum: 2020-07-07

Handlingen granskad av:

Charlotte Ohlsson

Datum: 2020-06-18

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	INLEDNING.....	4
2	BAKGRUND	4
	2.1 UNDERSÖKNINGSOMRÅDE	4
	2.2 PROVTAGNING	6
	2.3 FÄLTANALYSER.....	8
	2.4 KEMISKA ANALYSER.....	9
3	UNDERSÖKNINGSRESULTAT	10
	3.1 PROVTAGNING AV JORD	10
	3.2 PROVTAGNING AV VATTEN	14
4	REFERENSER.....	17

BILAGA 1.1 - PLANRITNING MED SAMTLIGA PROVTAGNINGSPUNKTER

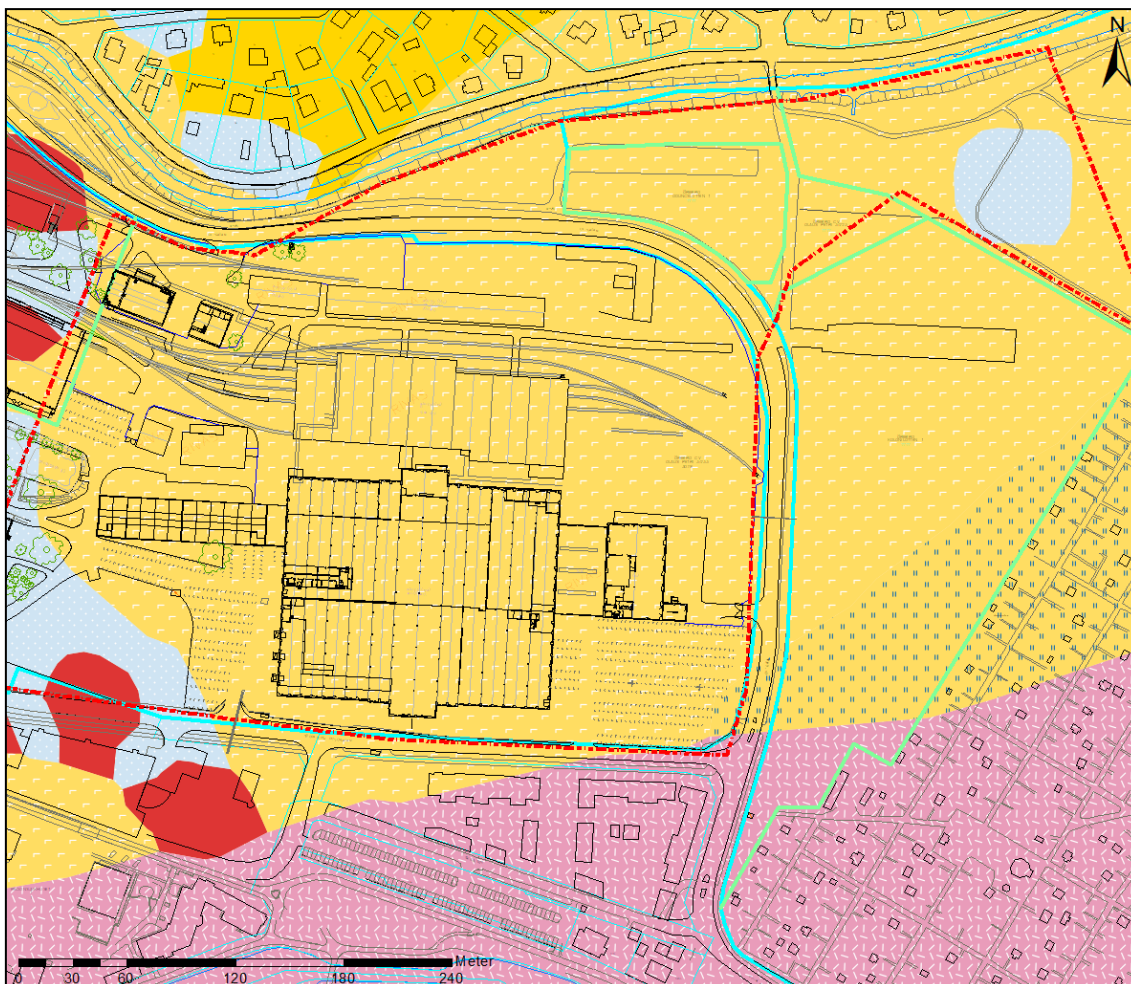
BILAGA 1.2 - FÄLTPROTOKOLL

BILAGA 1.3 - SAMMANSTÄLLNING AV ERHÅLLNA ANALYSRESULTAT, JORD

**BILAGA 1.4 - SAMMANSTÄLLNING AV ERHÅLLNA ANALYSRESULTAT,
GRUNDVATTEN**

BILAGA 1.5 - LABORATORIETS ANALYSRAPPORTER

Enligt SGU jordartskarta utgörs ytliga naturliga jordlager inom området främst av postglacial finlera. I de sydvästra delarna av fastigheten finns även sandig morän och det finns vissa indikationer på berg i dagen. Tidigare genomförda undersökningar inom området indikerar att naturliga jordlager inom området överlagras av fyllnadsmassor med mellan 0,5 och 2 m mäktighet (AF Infrastructure AB, 2017a).



Figur 2. Utdrag från SGU jordartskarta över aktuellt område, CV-området Etapp 1. Gul färg med vita hakar indikerar postglacial finlera, blågrått skikt med vita prickar indikerar sandig morän och röda fält indikerar urberg/berg i dagen.

Jordprovtagning och installation av grundvattenrör genomfördes under vecka 7-9 år 2020. Grundvattenprovtagning genomfördes under vecka 12, 2020. Undersökningen har omfattat provtagning av jord i 61 punkter. Karta med provtagningspunkternas placering återfinns i Bilaga 1.1.

Undersökningsmetoder samt omfattning inom Etapp 1 har varit följande:

- 61 punkter jordprovtagning med hjälp av skruvborrning.
- Installation av grundvattenrör i 15 av dessa provpunkter.

Samtliga provtagningspunkter samt överkant på installerade grundvattenrör har mätts in med GPS. Grundvattenytans nivå har mätts med lod till överkant rör. Inmätning av grundvattenrör och av markytans höjd inom området har genomförts med hjälp av handhållen GPS med en

noggrannhet av cirka ± 1 cm. Inmätningen har genomförts i RH2000 höjdsystem samt i Sweref 99 15 00 i plan.

2.2 PROVTAGNING

2.2.1 JORD

Fältundersökningen har utförts enligt Tyréns interna rutiner och följer SGF:s fälthandbok för miljötekniska markundersökningar (SGF, 2013). Kvaliteten innebär att krav ställs på dokumentation, rengöring, provtagning och provhantering.

Jordprovtagning har utförts i totalt 61 punkter inom det aktuella undersökningsområdet genom skruvprovtagning med hjälp av borrhandsvagn. Vid provtagning av jord har varje jordprov tagits ut i två diffusionstäta påsar för eventuell laboratorieanalys samt för mätning med PID och XRF-instrument. Provtagningsnivåerna har delats in efter materialsammansättning eller färg- och luktindikationer. Som mest har drygt en halvmeters jordmaktighet tagits ut som samlingsprov.

Utifrån den kännedom som fanns gällande jordlagerföljder, föroreningstyper och grundvattennivåer avsågs följande strategi för jordprovtagning som lämplig:

- Jordlager som okulärt bedömdes bestå av bärlagergrus (diameter >5 mm) provtogs ej.
- Provtagning utfördes ner till och med naturliga täta jordlager, dock maximalt ner till 0,5 meter ner i lera för att undvika att penetrera tätande jordlager.
- I de punkter där grundvattenrör har provtagits med avseende på PFOS och klorerade kolväten har provtagning för dessa ämnen i jord utförts i bedömd nivå för grundvattnet, alltså i övre delen av den mättade zonen.
- Grundvattenrörens filter har placerats direkt under grundvattnets tolkade nivå.
- Analyser av både torrskorpelera och lösare lera, i de fall dessa påträffas, har utförts för att erhålla en bild av föroreningsspridning i djupled.

Jordlagerföljder och provtagningsdjup har noterats tillsammans med eventuella andra iakttagelser beträffande färg, lukt och jordens sammansättning (Bilaga 1.2). Till detta används applikationen Collector som möjliggör hantering av fältnoteringarna digitalt och därmed en enklare hantering av all data vid sammanställningsskedet. Proverna har förvarats mörkt och kallt i fält samt under transport till laboratoriet.

2.2.2 GRUNDVATTEN

Totalt har 15 stycken grundvattenrör installerats (se Bilaga 1.1):

- 20T110
- 20T114
- 20T122
- 20T123
- 20T126
- 20T128
- 20T137
- 20T142
- 20T143
- 20T148

- 20T151
- 20T154
- 20T301
- 20T306
- 20T307

Samtliga rör är av PEH-material á 50 mm diameter samt med en meter filter i botten. Grundvattenrören har säkrats mot inläckage av dag- och ytvatten genom tätning med bentonit runt röret i markytan. Grundvattenrören har täckts med dexel i 8 av 15 punkter för att inte störa pågående verksamhet och skydda dem inför framtida provtagningar. Övriga rör (20T142, 20T128, 20T143, 20T154, 20T301, 20T306 och 20T307) har plastlock med skruvgängor.

2.2.3 AVVIKELSER

JORD

I fält har justeringar gjorts jämfört med provtagningsplanen. Följande punkter har flyttats eller utgått från undersökningen:

- 20T134, 20T139 utgick på grund av osäkra ledningslägen.
- 20T118GV utgick på grund av svårigheter att borra eftersom marken var så hårt packad. Punkten flyttades ej på grund av osäkra ledningslägen i närheten.
- 20T137 flyttades cirka 10-15 meter västerut på grund av osäkra ledningslägen.
- 20T122 flyttades cirka 8 meter västerut på grund av block/sten/hårt material.
- 20T144 flyttades cirka 10 meter sydväst på grund av upplag som var i vägen för tilltänkt provpunktspostion.

Utifrån en felläsning har ett avvikande analyspaket avseende metaller använts på ett flertal av jordproverna inom Etapp 1. Istället för ALS paket MS-1, med provberedning motsvarande torkning i 50° C samt uppslutning i HNO₃ användes ALS paket MS-2, där uppslutning genomförs utan föregående torkning och siktning. Jämförelser har gjorts genom jämförelse mellan korrelationen för prover där MS-1 analys har utförts och XRF-resultat och korrelationen för prover där MS-2 analyser har utförts och XRF-resultat. Bedömningen är att erhållna analysresultat bör vara likvärdiga i detta fall.

GRUNDVATTEN

I samband med installation utfördes rensumpning av rören. Rör 20T154 var vid tillfället för rensumpningen torrt, även tre dagar efter installation. Grundvattenprover togs därefter ut under v. 12 och även under v. 15 uttogs prover i de tre grundvattenrör inom kolonilotten östra som installerades under v. 14. Resultaten från nivåmätning har noterats, se avsnitt 4.3 nedan.

I fält har justeringar gjorts jämfört med provtagningsplanen (Tyréns, 2019) i följande punkter:

- Grundvattenprovtagningen kunde ej utföras i rör 20T154 på grund av avsaknad av grundvatten.
- Grundvattnet i rör 20T126 tog slut vid provuttag av 250 ml-flaska för pesticider, därför kunde ej AMPA och glyfosat analyseras. För övriga pesticider uttogs vatten i 3*40 ml-vialer men vattnet var nästan slut i röret därav kan resultaten vara något osäkra.
- Vid provtagning i grundvattenrör 20T128 uttogs samtliga prover enligt plan men när provtagningen var avslutad och vialerna för pesticidanalys skulle torkas av med papper så hade botten på en av glasvialerna lossnat och provet läckt ut. Se figur 3.

- Placeringarna av grundvattenrören har reviderats utifrån förutsättningarna i fält och anpassats efter möjligheterna att få så bra installationer som möjligt.



Figur 3. EPA-vial där botten helt plötsligt lossnade.

2.3 FÄLTANALYSER

2.3.1 JORDPROVER

Den relativa koncentrationen av lättflyktiga kolväten (VOC) i jordens porluft analyseras i samtliga upptagna jordprov. Fältanalysen utförs med hjälp av ett PID-instrument (Mini RAE Lite). Instrumentet är mycket känsligt för föroreningar bestående av exempelvis bensin, dieselolja och aromatiska kolväten samt vissa klorerade kolväten. Instrumentet är däremot inte särskilt känsligt för tyngre oljeprodukter typ motor- eller smörjoljor.

Koncentrationen av tungmetaller fältanalyseras på samtliga upptagna jordprover med ett XRF-instrument av fabrikat SciAps X200 Soil Analyzer. XRF-instrumentet är framför allt användbart för att avläsa metallerna bly (Pb), koppar (Cu), arsenik (As) och zink (Zn).

2.3.2 VATTENPROVER

Grundvatten provtogs i totalt 14 av 15 grundvattenrör inom området. Grundvattenrör 20T154 var torrt både vid renspumpningstillfällena (två försök) samt vid provtagningstillfället. Grundvattenytans trycknivå mättes med ljudlod och noterades. Därefter pumpades grundvattnet upp med hjälp av den peristaltiska pumpen men kopplades in i flödescellen för att mätas med multiinstrumentet först när vattnet klarnat tillräckligt så att inte elektroderna tar skada. Multiinstrumentet loggade därefter pH, elektrisk konduktivitet, redoxpotential, temperatur och syrgashalt i vattnet. När dessa parametrar stabiliserats och inte fluktuerade antecknades de i fältprotokollet, sparades på instrumentet och därefter kunde provuttag genomföras. Samtliga grundvattenrör (utom 20T154) inom undersökningsområdet hade god tillrinning. Exempel på grundvatten som uttagits från rör 20T123 återfinns i Figur 4.



Figur 4. Grundvattenprov uttaget från rör 20T123, här i jämförelse med kranvatten för att se grumligheten/mjölkheten.

2.4 KEMISKA ANALYSER

Proverna har skickats till laboratoriet ALS Scandinavia AB för analys. Använt laboratorium är ackrediterat för de inom projektet använda analyserna. Analysprogram med totalt antal prov för respektive analys och media presenteras i Tabell 1.

Tabell 1. Analysprogram.

Analys	Medie	Antal prov
Metaller (MS-1 alt. MS-2)	Jord	124
SPIMFAB A (OJ-21a)	Jord	125
PFAS (OJ-34a)	Jord	5
PCB	Jord	1
Klorerade alifater (OJ-6a)	Jord	3
Pesticider (OJ-3I)	Jord	9
TOC	Jord	10
pH	Jord	10
Metaller (V-3b)	Grundvatten	14
SPIMFAB A (OV-21a)	Grundvatten	14
Klorerade alifater (OV-6a)	Grundvatten	2
PFAS (OV-34a)	Grundvatten	5
Bekämpningsmedel (OV-3I)	Grundvatten	5

2.4.1 JORD

Generellt har två nivåer från varje provpunkt skickats in för enskild analys på laboratorium. Totalt sett har 126 jordprover skickats in för kemisk analys. Prover har valts för att kunna representera både fyllnadsmaterial och avvikande lager, samt med noterad lukt eller indikation på metallförorening från XRF-mätning/ petroleumförorening från PID-mätning.

2.4.2 GRUNDVATTEN

Ett prov från vardera grundvattenrör har analyserats med avseende på petroleumprodukter och metaller. Bredare analyspaket har använts i rör där motsvarande analys för jord har genomförts, i syfte att undersöka korrelation mellan halter i jord och halter i grundvatten. Totalt har prover från 14 grundvattenrör analyserats.

3 UNDERSÖKNINGSRESULTAT

3.1 PROVTAGNING AV JORD

En fullständig sammanställning av fältobservationer avseende jordprovtagning redovisas i Bilaga 1.2 och en sammanställning av analysresultaten i Bilaga 1.3. Analysrapporter återfinns i Bilaga 1.5.

Jordlagren inom området har generellt bedömts bestå av fyllnadsmassor. Fyllnadsmassornas mäktighet har ett djup om varierande 0,3 till 2,5 meter under markytan i undersökta punkter. Fyllnadsmassorna har bedömts bestå av framförallt sand, grus och i varierande grad inslag av till exempel tegel och kol. Därefter följer siltig lera eller torrskorpelera som i fält har bedömts vara naturligt avsatt. Även gyttja och siltig sand påträffades inom vissa områden.

Som framgår av Tabell 2 är uppmätta metallhalter i analyserade prover varierande. I tabellen redovisas endast de prover där något ämne överskrider de generella riktvärdena för KM eller högre. Av samtliga 124 analyserade prover uppmättes halter överskridande riktvärdena för KM eller högre i 58 prover. Av dessa 58 prover uppmättes halter överskridande de generella riktvärdena för MKM i 21 jordprover, det vill säga nästan hälften. Av de 58 jordproverna uppmättes halter överskridande haltgränsen för FA i sju stycken prover. De ämnen som uppmättes i halter över nivån för FA i dessa prover är bly, kobolt, koppar och zink (Tabell 2). I dessa prover uppmättes även ett flertal andra metaller (arsenik, barium, kobolt, kvicksilver och zink) i halter över riktvärdena för MKM. De högsta metallhalterna har påträffats i östra delen av området, mellan eller relativt nära stickspåren (Bilaga 1.1 för provpunkternas placeringar).

Tabell 2. Uppmätta halter av metaller i de prover från fastigheten med beteckning 3078 samt kommunens mark, där något ämne överskrider riktvärdet för KM eller högre. Enhet mg/kg TS. Asterisk efter provpunkten markerar prover som har analyserats med MS-2 istället för MS-1.

Jämförvärden	Torrsubstans %	Arsenik (As)	Barium (Ba)	Bly (Pb)	Kadmium (Cd)	Kobolt (Co)	Koppar (Cu)	Krom tot (Cr tot)	Kviksilver (Hg)	Nickel (Ni)	Vanadin (V)	Zink (Zn)	Högsta klass
MRR	-	10	-	20	0,2	-	40	40	0,1	35	-	120	
KM	-	10	200	50	0,8	15	80	80	0,25	40	100	250	
MKM	-	25	300	400	12	35	200	150	2,5	120	200	500	
FA	-	1000	50000	2500	1000	1000	2500	10000	50	1000	10000	2500	
Provpunkt	m u my												
20T102*	0-0,2	81	35,8	66,8	66,4	0,138	3,61	39,9	14,1	0,233	14,7	136	39,1 MKM
20T104*	1-1,6	72	16,7	152	22,1	0,113	16,7	43,9	59,4	<0,200	41,5	78	111 KM
20T105*	1-1,5	73	5,66	158	22,2	0,189	17,6	42,7	59,8	<0,200	42,2	70,1	121 KM
20T107*	0-0,5	87	45,2	66,7	70,4	<0,100	2,63	39,1	13,8	0,26	12,2	147	25 MKM
20T107*	2,6-3	67	6,48	204	21,2	0,789	20,6	55	81	<0,200	47,3	94,4	145 KM
20T108*	1,7-2	71	13,9	211	25,6	0,193	21,3	39,8	69	<0,200	50,7	84,2	133 KM
20T110GV*	0,2-0,7	86	17,6	57,4	14,8	0,249	10,4	40,3	21,4	<0,200	34,3	82	64,6 KM
20T110GV*	2-3	63	7,95	86,8	19,3	0,146	24,6	26,7	40,6	<0,200	38,8	57,2	99,2 KM
20T111	0,3-0,5	74	40,5	82,2	16,8	0,694	17,9	83,1	22,5	<0,2	60,8	182	56,1 MKM
20T111	0,5-0,9	81	23,4	165	1230	0,798	11,8	975	29,4	0,867	33,7	52,2	243 MKM
20T111	0,9-1	76	6,04	105	61,1	0,671	18,4	51,3	26,9	<0,2	20,2	40,7	195 KM
20T113*	0-0,2	75	6,31	76,5	19	<0,100	4,09	25,7	5,97	<0,200	13,2	15,3	2320 MKM
20T113*	0,2-0,6	77	5,26	145	17,8	0,354	20,1	18,5	43,4	<0,200	24,1	55,6	453 KM
20T114GV*	0-0,7	88	66,9	52,6	29,7	<0,100	1,66	21,8	8,31	0,256	12,6	165	16,6 MKM
20T116*	0-0,3	84	23,2	80,1	31,2	<0,100	3,79	22	21,5	<0,200	11,8	70,4	51,3 KM
20T116*	1-1,7	70	6,33	212	22,5	0,388	16,8	36,3	70	<0,200	53,8	72,1	156 KM
20T117*	0,6-1	73	6,97	204	24,5	0,2	24,4	43,7	72,3	<0,200	43	80,4	148 KM
20T120*	0-0,4	83	11	89,5	56,4	0,454	7,66	209	32,5	0,396	20,9	37,1	190 MKM
20T122GV*	1,5-2	79	4,39	34,2	57,8	0,226	4,62	37,2	33,3	<0,200	9,66	19,4	108 KM
20T122GV*	2-2,5	72	8,59	97,2	20,8	0,103	16,6	22,3	48,6	<0,200	31,4	69,2	99,7 KM
20T123GV	0,5-1	94	3,25	62,1	72	0,198	5,71	47,9	15,1	<0,2	13	29,6	86,5 KM
20T124	0-0,6	94	4,46	31,2	58,6	0,243	4,24	40,2	16,3	<0,2	10,1	19,1	90,4 KM
20T125	0,5-1	78	12,7	188	4350	1,77	14,5	253	44,2	<1	40,9	68,5	1130 FA
20T126GV	0-0,4	95	2,72	38,3	70,2	0,192	4,03	40,5	18,6	<0,2	9,13	16,4	135 KM
20T126GV	1,5-2	81	6,95	132	342	0,328	7,78	255	23,2	0,518	15,8	30,9	201 MKM
20T127	0,7-1	77	9,81	184	553	1,86	11,3	302	31	1,67	37,7	41,1	1190 MKM
20T127	1-1,3	72	53,9	404	7210	4,99	33,6	3600	80,1	34,7	106	85,9	4480 FA
20T127	1,3-1,6	72	6,42	164	108	0,281	10,4	84,4	45,2	0,587	23,6	58,8	189 KM
20T127	1,6-2	70	22,4	208	37,5	0,176	20,5	47	63,1	<0,2	41,2	81,9	131 KM
20T128GV	0-0,4	81	10	93,1	274	0,35	7,86	123	24,1	6,5	18	34,6	187 MKM
20T128GV	2,5-3	66	9,77	234	29,4	0,353	23,4	56,8	76,5	<0,2	52,1	88,5	147 KM
20T129	0,5-1	77	28,9	325	15900	<2	116	4420	192	8,14	88,1	96,4	1270 FA
20T129	1-1,5	52	44,4	465	4250	2,27	49,8	9854	66,9	5,22	89,2	76,2	1730 FA
20T129	1,8-2	75	14,5	158	32,7	0,101	14,9	38,3	49,3	<0,2	25,8	65,7	93,3 KM
20T131	0-0,3	91	11,7	144	734	0,599	6,46	655	16,3	0,489	13,4	21,9	247 MKM
20T133	0,5-1	93	4,97	168	99,7	0,132	3,86	160	31,4	<0,2	15	19,8	71,6 KM
20T135	0-0,5	79	84,2	548	4950	1,83	50,9	6250	98,8	5,02	127	174	1570 FA
20T135	1-1,5	68	79,7	2330	4260	3,48	39,2	9850	74	8,71	114	110	2990 FA
20T135	1,8-2	77	13,6	174	260	0,219	12,3	226	45,2	0,23	25,2	60,1	152 MKM
20T137GV	2-2,5	66	10,9	245	26,4	0,193	23,8	56,1	89,4	<0,2	57,1	103	150 KM
20T138	0,5-0,7	90	11,2	84,3	1760	0,46	7,14	924	19,1	1,27	21,5	28,1	394 MKM
20T138	1-1,6	83	4,38	90,5	20,2	<0,1	20,2	9,3	26,9	<0,2	16,3	41,2	64 KM
20T140	0-0,6	90	5,04	98,3	244	0,625	5,54	266	33	0,384	17	20,7	289 MKM
20T141	0-0,3	89	21,5	248	646	0,72	23,6	343	28,5	<0,2	38,6	25,6	364 MKM
20T141	0,3-0,8	91	5,8	131	215	0,57	5,59	250	21,2	<0,2	12,2	16,7	225 MKM
20T142GV*	0-0,5	77	14,2	200	636	1,07	10,6	353	28,4	0,345	32	51,1	627 MKM
20T143GV	0-0,5	82	6,39	95,2	283	0,314	109	5,66	27,6	0,244	12,4	24,3	178 MKM
20T144	1-1,5	75	23	177	3440	1,4	7170	15,2	28,3	2,46	47,3	58,6	1200 FA
20T144	2,5-3	67	7,47	156	125	0,249	226	14,5	55,9	<0,2	35,4	68,9	159 MKM
20T145*	1-1,5	80	2,62	39,6	172	<0,100	4,56	15,1	28,7	<0,200	9,11	22,5	76,1 KM
20T146*	0-0,3	86	10,9	399	96,2	0,218	8,56	98,3	9,72	<0,200	19,8	35,2	117 MKM
20T146*	2-2,5	74	7,8	164	19	0,218	17	29,3	53,8	<0,200	35,7	63,8	109 KM
20T147*	2,7-3	68	10,2	160	20,7	0,169	14,5	32,6	54,9	<0,200	33,7	67,4	109 KM
20T148GV*	0-0,7	94	5,06	129	140	0,197	5,23	142	30,3	0,333	8,98	14,9	248 KM
20T148GV*	2,6-3	70	12,1	162	23,2	0,175	19,8	35,6	56,8	<0,200	39,7	76,1	114 KM
20T149*	1,5-2	88	15	309	702	0,744	7,17	258	17,9	0,222	18,8	21,2	810 MKM
20T151GV*	0,5-1	97	1,52	55,8	20,8	<0,100	6,07	103	8,88	<0,200	4,4	16,9	71,6 KM
20T155*	2-2,6	70	8,13	111	19,9	<0,100	15,7	31,2	49,5	<0,200	34,6	67,2	113 KM

Gällande analyserade organiska föroreningar har uppmätta halter varit överskridande KM i totalt 45 av 124 analyserade prover. Framförallt är det tyngre alifatiska kolväten, fraktion >C16-C35, aromatiska kolväten >C10-C16 samt >C16-C35 och PAH-M och PAH-H som påträffats i ett flertal prover inom området (se Tabell 3). PAH-L har endast uppmätts i förhöjda halter över MKM i två prover och i en halt överskridande riktvärdet för KM i en punkt.

Samtliga prover som analyserades avseende pesticider uppmätte halter under rapporteringsgräns inom detta område, utom för ett ämne i ett prov. I provpunkt 20T126GV på nivån 0,4-1 meter under markytan uppmättes diuron i en halt överskridande det generella riktvärdet på KM.

Tabell 3. Uppmätta halter av organiska ämnen i de prover där något ämne överskrider riktvärdet för KM eller högre. Enhet mg/kg TS. Asterisk efter provpunkten markerar prover som har analyserats med MS-2 istället för MS-1.

Jämförvärden	Torrsubstans %	Alifater >C8-C10	Alifater >C16-C35	Aromater >C10-C16	Aromater >C16-C35	PAH L	PAH M	PAH H	Diuron
MRR	-	-	-	-	-	0,6	2	0,5	-
KM	-	20	100	3	10	3	3,5	1	0,025
MKM	-	120	1000	15	30	15	20	10	0,08
FA	-	700	10000	1000	1000	1000	1000	50	1000
Provpunkt	m u my								
20T101*	0-0,5	78	<10	34	<1,0	<1,0	<0,15	2,23	2,66
20T102*	0-0,2	81	59	49	6,6	<1,0	0,52	1,41	0,86
20T103*	1-1,4	79	<10	249	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33
20T106*	1,3-2	96	<20	428	<2,0	<2,0	<0,30	<0,50	<0,66
20T107*	0-0,5	87	30	<20	2,7	<1,0	0,15	0,83	0,62
20T109*	0,5-1	92	<10	193	1,8	<1,0	0,11	0,36	0,19
20T111	0,5-0,9	81	<10	21	<1,0	<1,0	<0,15	0,93	1,62
20T113*	0-0,2	75	<10	<20	3,3	<1,0	0,3	0,77	0,22
20T113*	0,2-0,6	77	<10	<20	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33
20T114GV*	0-0,7	88	80	40	7,7	<1,0	0,5	0,52	0,1
20T116*	0-0,3	84	27	879	3	<1,0	0,18	0,3	0,24
20T116*	1-1,7	70	<10	<20	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33
20T117*	0,6-1	73	<10	164	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33
20T117*	1,7-2	76	<10	<20	<1,0	<1,0	0,18	4,33	4,17
20T120*	0-0,4	83	<10	64	1,2	1	0,15	3,16	3,91
20T121*	0-0,5	91	<10	177	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33
20T122GV*	1,5-2	79	<10	21	<1,0	<1,0	0,1	1,74	2,67
20T122GV*	2-2,5	72	<10	218	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33
20T123GV	0,5-1	94	<10	70	8,8	15,6	2,91	32,9	31,3
20T123GV	3-3,7	85	<10	46	<1,0	<1,0	<0,15	2,49	2,18
20T125	0,5-1	78	<10	29	1,5	1,1	0,13	1,9	2
20T126GV	0,4-1	90							0,035
20T126GV	1,5-2	81	<10	<20	1,3	<1	0,11	1,7	2,1
20T127	1-1,3	72	<10	580	24	7,5	2,2	10	7,4
20T128GV	0-0,4	81	<100	<200	140	160	56	1000	460
20T128GV	2,5-3	66	<10	48	<1	1,4	0,29	6,3	4,2
20T129	0,5-1	77	19	600	65	13	1,9	11	12
20T129	1-1,5	52	<10	960	26	3,5	1,3	5,4	5,3
20T129	1,8-2	75	<10	<20	<1	<1	<0,15	<0,25	<0,3
20T131	0-0,3	91	<20	150	6,3	<2,0	0,71	4,14	6,31
20T132	0-0,5	96	<10	<20	<1	<1	<0,15	2,4	1,7
20T133	0,5-1	93	<10	<20	<1	<1	<0,15	0,95	1,3
20T135	0-0,5	79	<10	1200	13	4	1,3	3	2,5
20T138	0,5-0,7	90	<10	51	4,7	1	0,29	0,93	1,1
20T140	0-0,6	90	<10	38	30,1	39,3	8,62	112	48,1
20T141	0-0,3	89	<10	42	8,1	4	1,1	6,47	9,94
20T141	0,3-0,8	91	<10	134	1,4	4,7	0,34	7,74	12,1
20T143GV	0-0,5	82	<100	<200	76	110	15	440	320
20T143GV	1-1,8	78	<10	<20	<1	1,5	0,13	5,4	4,1
20T144	1-1,5	75	<10	130	15	4,1	0,74	6,5	7,8
20T145*	1-1,5	80	<10	<20	<1,0	<1,0	<0,15	1,23	1,75
20T146*	0-0,3	86	<10	92	19,5	2,8	0,82	2,54	1,98
20T148GV*	0-0,7	94	<10	<20	<1,0	<1,0	<0,15	1,87	2,31
20T149*	1,5-2	88	<10	35	5,5	14,3	1,6	33,4	37,8
20T151GV*	0,5-1	97	<10	<20	<1,0	<1,0	0,11	2,56	2,63

I de prover som uttogs inom kolonilotten östra uppmättes endast ett fåtal metaller (arsenik, kobolt, krom och nickel) i halter överskridande riktvärdena för KM. PAH-H uppmättes även det i halter över KM, se Tabell 4.

Tabell 4. Uppmätta halter av metaller och organiska ämnen i de prover från kolonilotten östra, där något ämne överskrider riktvärdet för KM eller högre. Enhet mg/kg TS.

Jämför värden			Torrsubstans %	Arsenik (As)	Barium (Ba)	Bly (Pb)	Kadmium (Cd)	Kobolt (Co)	Koppar (Cu)	Krom tot (Cr tot)	Nickel (Ni)	Zink (Zn)	PAH H
MRR			-	10	-	20	0,2	-	40	40	35	120	0,5
KM			-	10	200	50	0,8	15	80	80	40	250	1
MKM			-	25	300	400	12	35	200	150	120	500	10
FA			-	1000	50000	2500	1000	1000	2500	10000	1000	2500	50
Provpunkt	m u my	Jordart											
20T301GV	0-0,5	mg hu si Cl		4,4	116	24	0,344	11,4	30,7	37,3	27	95,6	<0,33
20T301GV	1,7-2,0	Cl		3,47	122	22,1	0,187	18,8	22,9	42,5	26,9	105	<0,33
20T302	0-0,5	mg hu si Cl		10,8	179	26,7	0,338	19	22,8	44,2	30,8	180	1,19
20T303	0-0,5	mg pr hu cl Si		4,61	130	21,6	0,156	10,1	17,7	38,4	20,7	91,3	<0,33
20T304	0-0,4	mg hu gr si Sa	80	1,91	55,6	22,9	0,163	6,77	15,6	13,6	6,63	80,4	<0,33
20T304	1,0-1,5	gr si Sa		0,51	12,2	3,58	<0,1	2,04	2,26	7,25	2,65	17,1	<0,33
20T305	0-0,7	mg hu cl Si	72	6,61	169	32	0,566	13,7	33	49	27	170	<0,33
20T305	0,7-1,0	si Cl		7,77	181	25,8	0,342	14,2	34,3	47,4	29,5	113	<0,33
20T306GV	0-0,3	mg hu cl Si		3,76	143	29,1	0,412	12,2	25,5	40,6	21,2	183	<0,33
20T306GV	0,3-1,0	si Cl		6,78	127	26,2	0,108	12,5	31,5	50,2	29,4	110	<0,33
20T306GV	1,5-2,0	gy Cl	58	14,3	452	24,8	0,184	18	37,4	56	38,7	110	<0,33
20T307GV	0-0,2	mg pr hu si Cl		5,79	189	37,6	0,478	14,6	38,4	54,1	29,9	162	<0,33
20T307GV	0,2-0,7	si Cl	70	7,52	259	27,1	0,165	22,7	52,1	83,7	55,2	149	<0,33
20T307GV	1,7-2,0	Si Sa	90	1,41	43,7	7	<0,1	4,11	7,99	15,6	7,23	31,9	<0,33
20T308	0-0,2	pr hu cl Si		6,16	170	37,2	0,761	12,3	49,9	44,4	32,4	151	<0,33

3.2 PROVTAGNING AV VATTEN

En sammanställning av fältprotokoll avseende grundvatten redovisas i Tabell 5 och resultatsammanställning av grundvattenanalyser återfinns i Bilaga 1.4.

Tabell 5. Sammanställning av grundvattennivåer vid provtagning 2020-03-17 och 2020-03-19.

Provtagnings-punkt	GV-yta rök (m)	Rörlängd exl. filter (m)	Filterlängd (m)	Rök (m ö my)	Grundvattenyta (nivå)
20T301GV	3,17	3	1	1	+22,216
20T306GV	1,67	2	1	1	+22,477
20T307GV	1,67	2	1	1	+22,659
20T110GV	0,245	2	1	-0,05	+24,117
20T114GV	0,62	2	1	-0,05	+24,548
20T122GV	0,9	0,8	1	-0,05	+24,285
20T123GV	2,59	2,55	1	-0,05	+23,67
20T126GV	1,22	1,0	1	-0,05	+24,366
20T128GV	2,55	3	1	1	+24,087
20T137GV	1,27	2	1	-0,05	+24,538

Provtagningspunkt	GV-yta rök (m)	Rörlängd exl. filter (m)	Filterlängd (m)	Rök (m ö my)	Grundvattenyta (nivå)
20T142GV	2,23	3	1	1	+24,263
20T143GV	2,02	2	1	1	+24,409
20T148GV	1,06	2	1	-0,05	+24,484
20T151GV	2,44	2	1	-0,05	+23,207
20T154GV	Torrt	1	1	0,7	Torrt

Utav de 14 analyserade grundvattenproverna som uttogs inom området uppmättes "mycket låga" till "måttliga" halter av de flesta metaller (samtliga analyserade grundvattenprover redovisas i Bilaga 1.4 och analysrapporter i Bilaga 1.5). I ett av grundvattenrören (20T242) uppmättes bly i "hög halt" och i två grundvattenrör (20T114 och 20T301) uppmättes "mycket höga" halter av nickel enligt SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten (Tabell 6).

Tabell 6. Uppmätta halter av metaller i grundvattenprover som uttagits inom området där halterna överskrider SGU:s bedömningsgrunder "måttlig halt" eller högre av något ämne. Enheter framgår av tabellen. Grundvattenprover där halter uppmättes till maximalt "Mkt låg halt" och "Låg halt" redovisas i Bilaga 1.4.

Uppmätta analysresultat klassas i sammanställningen mot SGU:s bedömningsgrunder (mkt låg-mkt hög halt).		SLVFS 2011:3 ¹⁾	SGU-FS 2013:02 ²⁾		SGU-rapport 2013:01 ³⁾												
			Riktvärde för grundvatten	Utgångspunkt för att vända trend	Klassindelning enligt bedömningsgrunder												
					1	2	3	4	5								
					Mkt låg halt	Låg halt	Måttlig halt	Hög halt	Mkt hög halt								
Metaller										20T148	20T142	20T114	20T122	20T128	20T143	20T301GV	20T306GV
Arsenik	µg/l	10	10	5	<1	1-2	2-5	5-10	≥10	1,46	2,03	<0,5	1,52	1,43	2,84	<0,5	0,686
Barium	µg/l									60	74,8	44	40,4	83	143	16,2	38
Kadmium	µg/l	5	5	1	<0,1	0,1-0,5	0,5-1	1-5	≥5	<0,05	0,334	0,217	0,0698	0,175	<0,05	0,165	0,191
Kobolt	µg/l									0,892	1,86	25,2	1,61	5,91	4,03	11,4	1,13
Krom	µg/l	50			<0,5	0,5-5	5-10	10-50	≥50	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9
Koppar	mg/l	2			<0,02	0,02-0,2	0,2-1	1-2	≥2	0,00539	0,00239	0,0028	0,0123	0,0176	<0,001	0,013	0,00632
Kviksilver	µg/l	1	1	0,05	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,05	0,05-1	≥1	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Molybden	µg/l									22,4	5,78	5,38	19,6	1,95	2,18	<0,5	1,22
Nickel	µg/l	20			<0,5	0,5-2	2-10	10-20	≥20	8,83	2,18	36,9	4,88	8,6	1,29	32,4	7,56
Bly	µg/l	10	10	2	<0,5	0,5-1	1-2	2-10	≥10	1,04	3,17	<0,5	0,748	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Zink	mg/l				<0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	0,1-1	≥1	0,0955	0,0354	0,0151	0,0379	0,0237	<0,004	0,0365	0,00983
Vanadin	µg/l									0,559	4,35	<0,2	1,32	0,296	1,44	<0,2	0,9

¹⁾ Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten, SLVFS 2011:3, Gränsvärde för otjänligt (utgående dricksvatten hos användaren) ²⁾ Sveriges geologiska undersöknings föreskrifter om miljöklassificering och statusklassificering för grundvatten, SGU-FS 2013:2. Har ersatt tidigare SGU-FS 2008:2. ³⁾ Bedömningsgrunder för grundvatten, SGU-rapport 2013:01, tabell 1 sid 23. Ersätter Naturvårdsverkets rapporter 4918 samt 4915.

Bland de organiska ämnena som analyserats uppmättes halter av Alifater >C16-C35, PAH-M och PAH-H överskrider SPBI:s rekommendations riktvärden. Halterna av Alifater >C16-C35 och PAH-M (i 20T122) och halterna av PAH-H (i 20T151, 20T137, 20T114, 20T122, 20T128 och 20T143) överskrider riktvärdena för dricksvatten (Tabell 7). Samtliga BTEX uppmättes i halter under rapporteringsgränsen.

Tabell 7. Uppmätta halter PAH-H i grundvattenprover som uttagits inom området (SPBI, 2011). Enhet framgår av tabellen. Grundvattenprover där halter uppmättes under rekommendationer redovisas i Bilaga 1.4.

Kryss om riktvärdet är styrande ¹	SLVFS 2011:3 ¹	SPI rekommendation ²										
		Hälsa	Hälsa	Hälsa	Miljö	Miljö						
		Dricksvatten	Ångor i byggnader	Bevattning	Ytvatten	Våtmarker						
		x	x	x	x	x	20T151	20T137	20T114	20T122	20T128	20T143
Petroleumämnen	Enhet											
Allfater >C5-C8	µg/l	100	3000	1500	300	1500	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Allfater >C8-C10	µg/l	100	100	1500	150	1000	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Allfater >C10-C12	µg/l	100	25	1200	300	1000	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Allfater >C12-C16	µg/l	100	-	1000	3000	1000	<10	<10	<10	12	<10	<10
Allfater >C16-C35	µg/l	100	-	1000	3000	1000	<20	<10	<10	436	<10	17
Aromater >C8-C10	µg/l	70	800	1000	500	150	<0,30	<0,30	<0,30	0,15	<0,30	<0,30
Aromater >C10-C16	µg/l	10	10000	100	120	15	<0,775	<0,775	<0,775	0,337	0,058	<0,775
Aromater >C16-35	µg/l	2	25000	70	5	15	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PAH-L	µg/l	10	2000	80	120	40	<0,0150	<0,015	<0,015	0,34	0,27	<0,033
PAH-M	µg/l	2	10	10	5	15	0,167	0,14	0,12	2,1	0,61	0,17
PAH-H	µg/l	0,05	300	6	0,5	3	0,347	0,22	0,11	4,5	0,13	0,069
Bensen	µg/l	1	0,5	50	400	1000	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Toluen	µg/l		40	7000	600	1000	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Etylbensen	µg/l		30	6000	400	500	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Xylen (sum)	µg/l		250	3000	4000	500	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20

¹ Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten, SLVFS 2011:3, Gränsvärde för otjänligt (utgående dricksvatten hos användaren) ² SPI rekommendation dec 2010. Denna har ersatt Kemakta 2005-31.

Fältanalyser av fysikaliska och kemiska parametrar i grundvattnet visar att pH varierar mellan 7,5 - 6,5, konduktivitet mellan 1,7 - 0,25 mS/m och temperaturen varierar mellan 6 - 9 °C. Samtliga resultat från fältanalys av grundvatten redovisas i Tabell 8.

Tabell 8. Sammanställning av fältanalysresultat avseende pH, konduktivitet, temperatur, redox och syre vid provtagning 2020-03-17, 2020-03-19 och 2020-04-09.

Provtagningspunkt	pH	Konduktivitet (mS/m)	Temperatur (°C)	Redox (mV)	Syre (mg/l)
20T301GV	5,65	0,44	7,8	116,4	5,3
20T306GV	6,17	0,54	8,9	11,5	4,3
20T307GV	6,64	0,25	7,2	82,6	4,6
20T110GV	6,45	0,72	5,9	-85,8	3,45
20T114GV	6,4	1,35	7,5	75,4	6,54
20T122GV	7,43	0,67	6,7	-132,5	5,2
20T123GV	7,4	1,1	7,2	110	31
20T126GV	7,38	0,48	6	-67	8,5
20T128GV	6,61	0,68	7,5	-48,6	14,1
20T137GV	7,3	0,26	8	30,2	29,4
20T142GV	6,95	0,56	8,7	1	11,3
20T143GV	6,64	1,77	7,8	-93	4,64
20T148GV	7,82	0,35	6,2	27,5	13
20T151GV	6,57	0,53	6,8	34,9	12,9
20T154GV					

Fem grundvattenprov analyserades för 32 stycken PFAS varav ett prov (20T151) påvisade förhöjda halter av summa PFAS-11 (0,334 µg/l), halten överskrider livsmedelverkets åtgärdsgräns för dricksvatten avseende PFAS-11 (0,09 µg/l).

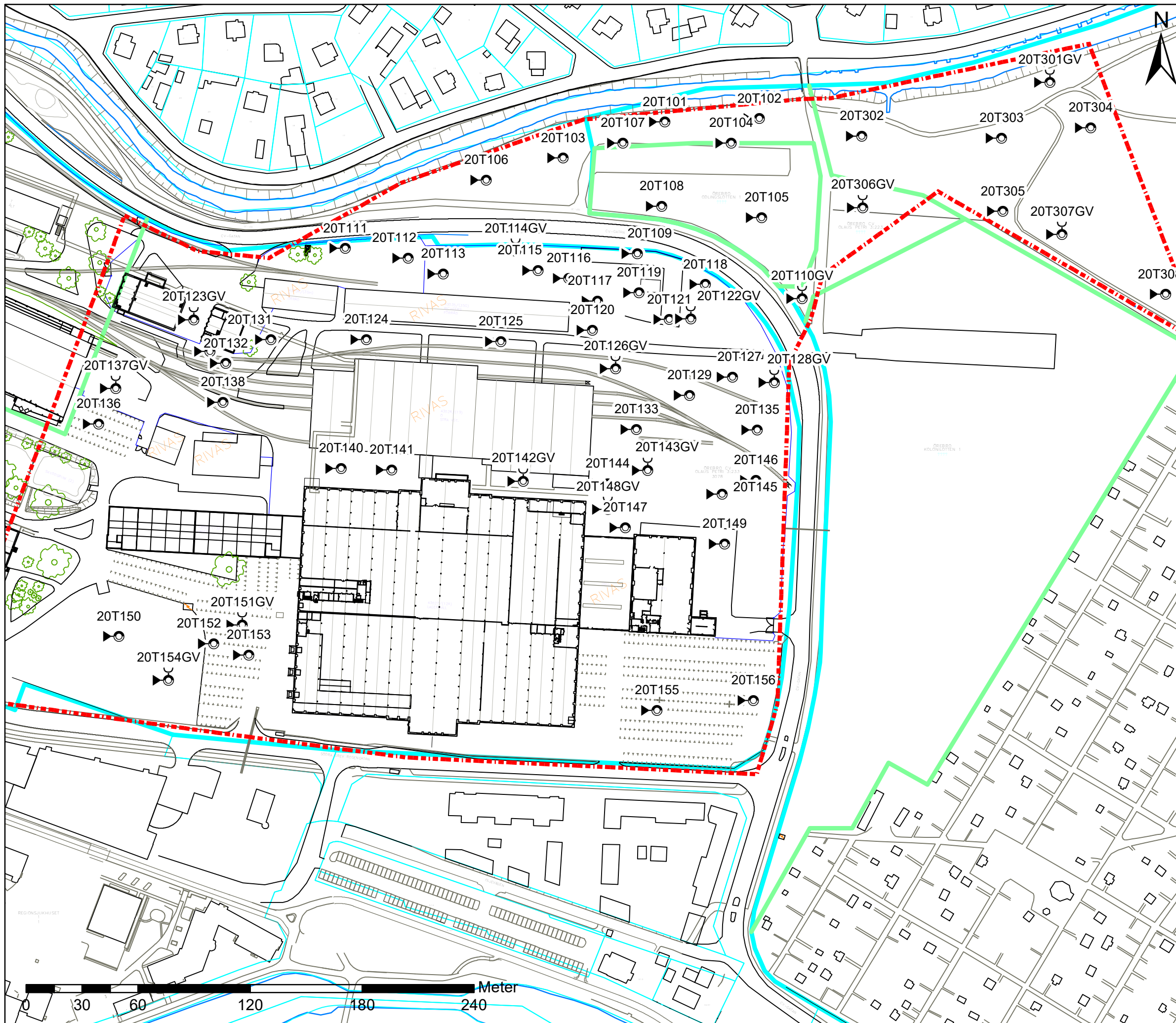
4 REFERENSER

Naturvårdsverket. (2009). *Riktvärden för förorenad mark - Modellbeskrivning och vägledning, Rapport 5976. Rev 2016.*

SGF. (2013). *Fälthandbok, Undersökningar av förorenade områden, Svenska Geotekniska Föreningen, SGF Rapport 2:2013.*

SGU. (2019). *Kartvisare.*

ÅF Infrastructure AB. (2017a). *Miljöteknisk markundersökning inom fastigheten Olaus Petri 3:233, delområde 3 och 4, Örebro kommun, 2017-02-24.*



Olaus Petri 3:233 Ettapp 1

Bilaga 1.1 - Planritning med
samtliga provtagningspunkter

Teckenförklaring

Tyréns provpunkter 2020

-  Skrubborring
-  Skrubborring + grundvattenrör
-  Ettapp 1

Bilaga 1.1

Provpunktskarta

 **TYRÉNS**

POSTADRESS: 702 22 Örebro, TFN: 010 452 20 00
BESÖK: Drottninggatan 38, WWW.TYRENS.SE

KONSTR
Charlotte Ohlsson

ANSVARIG
Charlotte Ohlsson

Örebro

DATUM
2020-06-18

BESTÄLLARE
Jernhusen Verkstäder AB

UPPDRAGSNUMMER
300302E1

FORMAT
A3

SKALA
1:2 000

RITNINGSNR

Provtabell och resultat från XRI
¹XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, u d = under detektionsgräns

²PID: mäter VOC=Volatile organic compounds, lättflyktiga kolväten

Uppdrag: CV-området, Olaus Petri 3:233

Beställare: Jernhusen Verkstäder AB

Provpunkt	Djup från	Djup till	Jordart	Anmärkning (t.ex. lukt, gvy)	MS-2/MS-1	XRF ¹				PID ²
						Pb mg/kg	As mg/kg	Zn mg/kg	Cu mg/kg	VOC ppm
20T101	0	0,5	Mg: si Cl	"vx",spår av tegel 0-0,1	2	27	<LOD	164	31	0,9
	0,5	1	cl Si	rostutfällningar		<LOD	<LOD	97	<LOD	0
	1	1,6	"let" med silt i	mycket rostutfällningar	2	<LOD	16	63	<LOD	0
	1,6	2	si Cl			<LOD	19	57	21	0
20T102	0	0,2	Mg: gr cl Hu		2	107	41	24	32	0
	0,2	0,6	cl Si			27	<LOD	56	26	0
	0,6	0,8	Hu			17	<LOD	91	64	0
	0,8	1	Cl Si			13	<LOD	116	39	0
	1	1,7	cl Si	mycket rostutfällningar	2	<LOD	<LOD	92	23	0
	1,7	2	si Cl	rostutfällningar		9	<LOD	52	18	0
20T103	0	0,5	Mg: gr Sa		2	<LOD	<LOD	21	21	0,8
	0,5	1	Mg? cl Si "let"			<LOD	<LOD	78	22	0,9
	1	1,4	Mg? "let"	svart inslag 1-1,1	2	<LOD	<LOD	69	16	0
	1,4	2	si Cl	rostutfällningar		<LOD	<LOD	56	31	0
20T104	0	0,6	Mg: gr Sa		2	<LOD	<LOD	32	<LOD	0,2
	0,6	1	cl Si	rostutfällningar		11	<LOD	48	14	0
	1	1,6	si Cl	rostutfällningar	2	<LOD	<LOD	83	30	0
	1,6	2	Cl	brunare 1,8-2,0		<LOD	<LOD	75	27	0
20T105	0	0,5	Mg: grSa	mull översta 5 cm ej prov		<LOD	<LOD	23	<LOD	0
	0,5	1	clSi	rostutfällningar		<LOD	<LOD	66	<LOD	0
	1	1,5	siCl	rostutfällningar	2	12	<LOD	68	25	0
	1,5	2	Cl			14	<LOD	96	35	0
20T106	0	0,8	Mg: pr sa Cl	växtdelar översta 0,1		13	<LOD	52	<LOD	0
	0,8	1,3	Mg: Sa	inslag asfalt		29	<LOD	23	<LOD	0,5
	1,3	2	Mg: "cl" Sa	svart,kolrester?	2	23	<LOD	71	22	0,4
	2	2,6	Mg: gr Sa	svart 2,2-2,4		12	<LOD	29	14	0
	2,6	3	clsi	rostutfällningar		15	<LOD	76	31	0
	3	3,7	si Cl	rostutfällningar		13	<LOD	84	32	0
	3,7	4	Cl		2	<LOD	<LOD	56	22	0
20T107	0	0,5	Mg: gr Sa		2	109	35	29	61	0
	0,5	0,8	Mg: saTegel			140	<LOD	106	155	0
	0,8	1,4	siCl eller Let	Stört prov. Påskrap översta halvan av skruv nr 2. Osäker nivå		15	<LOD	110	39	0
	2	2,6	siCl	rostutfällningar		10	<LOD	93	65	0
	2,6	3	Cl	Blötare	2	<LOD	59	89	437	0

¹XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, u d = under detektionsgräns

²PID: mäter VOC=Volatile organic compounds, lättflyktiga kolväten

Uppdrag: CV-området, Olaus Petri 3:233

Beställare: Jernhusen Verkstäder AB

Provpunkt	Djup från	Djup till	Jordart	Anmärkning (t.ex. lukt, gvy)	MS-2/MS-1	XRF ¹				PID ²
						Pb mg/kg	As mg/kg	Zn mg/kg	Cu mg/kg	VOC ppm
20T108	0	0,8	mg gr Sa	mörk 0-0,2		29	<LOD	58	130	1,4
	0,8	1,3	cl Si "let"		2	<LOD	<LOD	77	22	1,4
	1,3	1,7	si Cl ,			12	<LOD	65	25	0,5
	1,7	2	Cl	rostfällningar	2	<LOD	13	72	29	0
20T109	0	0,5	Mg: gr Sa			16	<LOD	38	32	0,9
	0,5	1	Mg: gr cl Sa	kolrester,trärester	2	43	<LOD	170	41	1,5
	1	1,4	Mg: gr Sa	stopp på 1,4 pga block		17	<LOD	91	19	3,6
20T110GV	0	0,2	bärlager, ej prov							
	0,2	0,7	Mg: gr cl Sa "bärlager"	spår av kol och röda inslag	2	17	47	58	52	13,2
	0,7	1	cl Si	luktar petroleum runt 0,6-0,8 mörkare där.		11	<LOD	83	17	10,3
	1	1,2	omrört,ej prov							
	1,2	1,5	si Cl			<LOD	<LOD	32	<LOD	1,8
	1,5	2	Cl	svag lukt petroleum		<LOD	<LOD	62	21	1,9
	2	3	Cl		2	<LOD	<LOD	64	20	2,3
20T111	0	0,3	Mg gr Sa			<LOD	<LOD	26	15	0,4
	0,3	0,5	Mg sa cl Si	kol, tegel. Rödaktigt.	1	17	72	66	102	0,3
	0,5	0,9	Mg gr si Sa		1	2 817	104	302	1 573	0
	0,9	1	si Cl		1	70	<LOD	169	65	0
	1	1,8	cl Si	rostutfällningar		<LOD	<LOD	91	16	0
	1,8	2	Cl			<LOD	<LOD	104	16	0
20T112	0	0,7	mg gr si Sa		1	<LOD	<LOD	27	<LOD	1,8
	0,7	1	cl Si			16	<LOD	104	23	1,4
	1	1,4	si Cl			12	<LOD	52	<LOD	0,6
	1,4	1,8	gr si Sa		1	<LOD	<LOD	31	<LOD	2,1
20T113	0	0,2	Mg: kolrester		2	<LOD	10	1 845	57	0
	0,2	0,6	cl Si		2	<LOD	<LOD	196	20	0
	0,5	1	si Cl	rostutfällningar		<LOD	<LOD	115	25	0
20T114GV	0	0,7	Mg gr sa Cl	mysko material. kompakt fyll	2	25	155	19	19	0
	0,7	1	Let? siCl	gråblå, svarta strimmor 0,8-1		26	<LOD	68	25	0,1
	1	1,5	si Cl eller Let	rostutfällningar		11	<LOD	86	33	0
	1,5	2	Cl	rostutfällningar		<LOD	<LOD	83	30	0
	2	3	Cl	blött ifrån 2,6	2	<LOD	<LOD	49	28	0
20T115	0	0,2	ej prov, omrört							
	0,2	0,8	Mg: gr sa Cl	inslag av kol	2	38	<LOD	61	48	4,4
	0,8	1,3	Mg: gr sa Cl	"trärester"		85	<LOD	126	151	0,3
	1,3	2	si Cl	rostutfällningar	2	<LOD	<LOD	77	27	0
20T116	0	0,3	Mg? si Cl	kolrester	2	21	35	42	15	0,3
	0,2	0,6	si Cl			15	<LOD	79	22	0,2
	0,6	1	cl Si	rostutfällningar		10	<LOD	106	26	0
	1	1,7	cl Si	rostutfällningar	2	13	<LOD	100	33	0
	1,7	2	Cl			10	<LOD	52	22	0

¹XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, u d = under detektionsgräns

²PID: mäter VOC=Volatile organic compounds, lättflyktiga kolväten

Uppdrag: CV-området, Olaus Petri 3:233

Beställare: Jernhusen Verkstäder AB

Provpunkt	Djup från	Djup till	Jordart	Anmärkning (t.ex. lukt, gvy)	MS-2/MS-1	XRF ¹				PID ²
						Pb mg/kg	As mg/kg	Zn mg/kg	Cu mg/kg	VOC ppm
20T117	0	0,4	Mg: gr Sa		2	19	<LOD	41	21	0,7
	0,4	0,6	sa Cl			46	<LOD	35	20	1
	0,6	1	cl Si	rostutfällningar	2	14	17	85	34	0
	1	1,7	cl Si	mycket rostutfällningar		<LOD	<LOD	43	18	0
	1,7	2	Cl		2	11	59	37	1 282	0
20T118	0			stopp pga hårt grus, kunde ej ta prov						
20T119	0	0,5	Mg: Sa		2	9	<LOD	47	<LOD	1,8
	0,5	1	Mg: gr Sa			<LOD	<LOD	35	<LOD	1,7
	1	1,5	Mg: gr Sa			<LOD	<LOD	39	<LOD	3,8
	1,5	2	Mg: gr Sa			<LOD	<LOD	47	<LOD	2
	2	2,3	Mg: gr Sa		2	<LOD	<LOD	28	<LOD	1,6
	2,3	3	cl Si			<LOD	<LOD	34	18	0
20T120	0	0,4	mg gr Cl	tegel	2	218	<LOD	235	201	4,4
	0,4	0,8	mg gr Sa	omrört,avskakat,tegel		98	22	141	130	0
	0,8	1	si Cl	rostutfällningar		17	<LOD	39	<LOD	0
	1	1,7	si Cl	rostutfällningar		<LOD	<LOD	65	17	0
	1,7	2	cl Si	bruna inslag	2	<LOD	<LOD	37	17	0,1
20T121	0	0,5	mg gr Sa	0-0,5 upplockat från mark	2	<LOD	<LOD	57	<LOD	6,3
	0,5	1	mg gr Sa			14	<LOD	27	<LOD	4,5
	1	1,5	mg gr Sa			<LOD	<LOD	33	21	9,2
	1,5	2	mg gr Sa		2	<LOD	<LOD	41	<LOD	2,2
	2	2,3	avrasat							
	2,3	2,6	cl Si "let"	lite omrört		8	<LOD	61	20	1,1
	2,6	3	Cl	siltskikt 2,6-2,7		<LOD	<LOD	44	17	0,5
20T122GV	0	0,5	mg (gr cl Sa)	rottrådar. Flyttad 8 m västerut pga hårt		61	<LOD	92	41	0
	0,5	1	Mg gr Sa	kompakt i marken.		117	<LOD	113	69	0
	1	1,5	mg gr Sa	järnbeslag,avskakat en del		76	<LOD	128	65	0
	1,5	2	mg gr sa		2	92	67	215	413	3,7
	2	2,5	cl Sa	inslag av mörkgrå prickar	2	11	<LOD	68	<LOD	1,4
	2,5	3	Cl			12	<LOD	65	19	1
20T123GV	0	0,5	mg gr Sa	ej prov						
	0,5	1	mg gr Sa	tegel?	1	61	<LOD	86	46	7,5
	1	1,5	Cldc			<LOD	<LOD	51	<LOD	2,2
	1,5	2	(sa) si Cl			<LOD	<LOD	43	<LOD	0,1
	2	2,6	sa Si			<LOD	<LOD	12	<LOD	0,2
	2,6	3	(sa) Si			<LOD	<LOD	14	13	0,7
	3	3,7	(sa) Si	fuktigt	1	9	<LOD	28	<LOD	2
20T124	0	0,6	mg gr Sa		1	60	<LOD	75	32	0,1
	0,6	1	si Cl	lite rost	1	12	<LOD	47	<LOD	0
20T125	0	0,5	mg gr Sa	ej prov						
	0,5	1	mg gr sa Cl		1	1 755	53	1 359	275	1,4
	1	1,3	(gy) si Cl			159	35	129	223	2
	1,3	2	gy Cl	lite rost efter 1,8	1	15	<LOD	100	40	0

¹XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, u d = under detektionsgräns

²PID: mäter VOC=Volatile organic compounds, lättflyktiga kolväten

Uppdrag: CV-området, Olaus Petri 3:233

Beställare: Jernhusen Verkstäder AB

Provpunkt	Djup från	Djup till	Jordart	Anmärkning (t.ex. lukt, gvy)	MS-2/MS-1	XRF ¹				PID ²
						Pb mg/kg	As mg/kg	Zn mg/kg	Cu mg/kg	VOC ppm
20T126GV	0	0,4	mg bergkross		1	70	<LOD	124	33	0
	0,4	1	sa si Cl			234	<LOD	157	139	1,4
	1	1,5	mg? gr si Sa			305	<LOD	209	230	0
	1,5	2	mg? gr si Sa		1	323	39	188	194	0,1
20T127	0	0,7	mg hu pr si Sa			50	<LOD	53	133	0,2
	0,7	1	mg? pr si Cl	trä	1	373	<LOD	898	261	0
	1	1,3	mg? pr si Sa		1	4 594	127	97 937	3 246	0,5
	1,3	1,6	gy Cl		1	262	52	180	148	3
	1,6	2	(gy) Cl	rost	1	53	13	93	33	0
20T128GV	0	0,4	mg hu pr gr si Sa	kol	1	176	29	164	101	0
	0,4	1	mg sa si Cl			107	<LOD	111	66	0
	1	1,6	mg pr cl si Sa	tydliga skillnader i material följd, kol		44	<LOD	72	124	0,2
	1,6	2	(gy) Cl	rost		17	<LOD	81	26	0
	2	2,5	gy Cl			<LOD	<LOD	73	41	0,1
	2,5	3	(gy) Cl		1	9	<LOD	85	26	0
20T129	0	0,5	mg gr Sa			204	<LOD	126	134	0,7
	0,5	1	mg gr si Sa	kol, svag dieseldoft	1	4 446	<LOD	502	1 472	0,1
	1	1,5	mg torv? si Sa	trä, osäker om de är fyllning	1	822	<LOD	516	1 412	3,4
	1,5	1,8	gy Cl			55	16	170	129	3,8
	1,8	2	gy Cl		1	<LOD	26	67	222	0,6
20T130	0	0,5	mg gr Sa	kol		22	14	122	94	1,4
	0,5	1	si Sa		1	<LOD	<LOD	20	<LOD	1,7
	1	1,5	sa si Cl			<LOD	<LOD	101	27	1,2
	1,5	2	Cl	rost	1	14	<LOD	48	17	2,4
20T131	0	0,3	mg hu gr si Sa		1	597	<LOD	329	939	1,4
	0,3	1	si Sa		1	14	<LOD	25	17	0,1
	1	1,5	sa cl Si			33	<LOD	57	34	0,6
20T132	0	0,5	mg gr Sa		1	16	<LOD	25	515	0
	0,5	1	Mg: (gr) sa Cl	kol, dieseldoft?	1	24	27	84	99	0,7
	1	1,5	Cldc	rost		<LOD	<LOD	69	27	0
	1,5	2	_si_ Cl	rost	1	<LOD	<LOD	42	16	0
20T133	0	0,5	mg gr Sa			104	<LOD	115	79	3,3
	0,5	1	mg		1	143	31	159	163	5,5
	1	1,5	mg? gy sa Cl	osäkert		46	<LOD	82	59	0,4
	1,5	2	mg? sa gy Cl	osäkert		141	23	385	124	30,9
	2	2,5	gy Cl	rost	1	12	18	68	<LOD	4,4
	2,5	3	(gy) cl			11	<LOD	71	21	3,5
20T135	0	0,5	mg si gr Sa	metall, plast, kol, tegel	1	2 108	130	1 821	4 797	3,5
	0,5	1	mg (gr) si Sa	kol		2 562	200	2 381	6 155	4,1
	1	1,5	mg gr si Sa	kol, metall	1	2 142	91	1 975	3 686	5,8
	1,5	1,8	gy Cl			382	46	403	1 816	0,8
	1,8	2	gy Cl		1	46	<LOD	101	101	0,4
20T136	0	0,5	mg gr Sa			<LOD	<LOD	25	<LOD	4,9
	0,5	1	gr si Sa		1	<LOD	<LOD	19	<LOD	3,4
	1	1,6	gr si Sa		1	<LOD	<LOD	28	<LOD	11,9

¹XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, u d = under detektionsgräns

²PID: mäter VOC=Volatile organic compounds, lättflyktiga kolväten

Uppdrag: CV-området, Olaus Petri 3:233

Beställare: Jernhusen Verkstäder AB

Provpunkt	Djup från	Djup till	Jordart	Anmärkning (t.ex. lukt, gvy)	MS-2/MS-1	XRF ¹				PID ²
						Pb mg/kg	As mg/kg	Zn mg/kg	Cu mg/kg	VOC ppm
20T137GV	0	0,3	mg gr Sa	kol		42	<LOD	80	83	1,3
	0,3	0,7	(cl) si Sa			12	<LOD	42	26	0,9
	0,7	1	si Cl		1	14	<LOD	53	32	0
	1	1,5	cl			17	<LOD	54	26	0,1
	1,5	2	Cl			12	<LOD	76	25	0
	2	2,5	(si) Cl		1	<LOD	18	92	35	0
	2,5	3	si Cl			<LOD	<LOD	72	32	0
20T138	0	0,5	mg bergkross	ej prov						
	0,5	0,7	mg gr Sa	tegel, kol	1	536	<LOD	555	2 348	0,2
	0,7	1	si Cl			111	<LOD	108	167	0
	1	1,6	si Cl	lite rost	1	191	<LOD	109	75	0,2
20T140	0	0,6	mg gr Sa	trä, metall, kol?	1	253	<LOD	332	350	236
20T141	0	0,3	mg (gr) Sa	kol	1	620	60	424	359	1,3
	0,3	0,8	mg? gr Sa	tegel		248	<LOD	261	245	0,3
20T142GV	0	0,5	Mg: kolrester,silt	siltskikt1,3-1,4 ljust	2	517	74	557	371	0
	0,5	1	sa cl Si	rostutfällningar,si skikt 1,5-1,6	2	2 615	454	3 983	397	0
	1	1,4	något cl, Si		2	<LOD	<LOD	28	<LOD	0,4
	1,4	2	si Cl	roatutfällningar		<LOD	21	80	25	0
	2	2,6	si Cl			37	15	96	27	9
	2,6	3	Cl	fuktig	2	13	<LOD	53	28	0
20T143GV	0	0,5	mg hu pr si gr sa	kol	1	191	<LOD	109	75	1,5
	0,5	1	mg? sa Si	rost		10	<LOD	19	<LOD	1,1
	1	1,8	mg? si Sa	fuktigt	1	<LOD	<LOD	23	13	0
	1,8	2	gy Cl			10	<LOD	77	<LOD	0,3
20T144	0	0,3	mg gr Sa	kol		137	<LOD	141	187	2,1
	0,3	1	mg gr Sa			14	<LOD	21	21	2,6
	1	1,5	mg? pr gr Sa	trä, blött	1	947	<LOD	374	958	1,2
	1,5	2	mg? pr gr Sa	trä		750	<LOD	366	832	2,7
	2	2,5	gy Cl			336	38	227	401	1,2
	2,5	3	Cl		1	100	17	149	146	0,5
20T145	0	0,3	mg kolrester			33	19	108	142	0,5
	0,3	1	Mg: lite gr, Sa			115	<LOD	82	19	0,1
	1	1,5	Mg: gr sa Si		2	530	<LOD	84	30	0,3
	1,5	2	Mg: gr Sa	"finsand"		43	<LOD	27	<LOD	0,1
	2	2,6	Cl	mörkblå 2-2,2	2	14	<LOD	68	30	0,1
	2,6	3	Cl	krossad sten runt 2,8		38	<LOD	79	25	0

¹XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, u d = under detektionsgräns

²PID: mäter VOC=Volatile organic compounds, lättflyktiga kolväten

Uppdrag: CV-området, Olaus Petri 3:233

Beställare: Jernhusen Verkstäder AB

Provpunkt	Djup från	Djup till	Jordart	Anmärkning (t.ex. lukt, gvy)	MS-2/MS-1	XRF ¹				PID ²
						Pb mg/kg	As mg/kg	Zn mg/kg	Cu mg/kg	VOC ppm
20T146	0	0,3	mg sa kol		2	89	19	118	136	0
	0,3	0,5	mg Sa plus tegel	mesta sa avskakad		180	<LOD	233	123	0
	0,5	1	mg gr Sa			87	<LOD	76	161	0
	1	1,5	mg gr Sa	tegel		244	<LOD	96	191	0
	1,5	2	mg gr Sa	tegel		134	<LOD	78	124	0
	2	2,5	di Cl	lite rostutfällningar	2	12	<LOD	74	27	0
	2,5	3	Cl			13	<LOD	87	39	0
20T147	0	0,5	mg gr Sa			59	<LOD	118	45	0,9
	0,5	1	mg Sa	kolrester. rostutfällningar 0,9-1 m0	2	94	<LOD	31	72	0
	1	1,8	mg gr Sa	stört.fuktigt		46	<LOD	33	71	0
	1,8	2	sa si Cl	fuktigt		<LOD	<LOD	59	16	0,2
	2	2,7	cl Si			<LOD	<LOD	68	17	0
	2,7	3	si Cl	rostutfällningar, lite silt	2	14	10	75	41	0
20T148GV	0	0,7	mg gr Sa	mörkbrun 0-0,2	2	434	<LOD	338	675	2,1
	0,7	1	mg gr Sa	"grövre Sa"		36	<LOD	33	28	1
	1	1,8	gr Sa "grövre Sa"	ej prov,stört med påskrap från ovannivå						
	1,8	2	si Cl			101	<LOD	180	81	0,1
	2	2,6	siCl	rostutf		<LOD	<LOD	68	24	0
	2,6	3	Cl		2	<LOD	15	81	30	0
20T149	0	0,5	mg gr Sa	mycket avskakat,pga gr		28	<LOD	64	<LOD	0,2
	0,5	1,5	mg gr Sa	avskakat pga gr		40	<LOD	63	<LOD	1,1
	1	1,5	mg gr Sa			318	<LOD	211	101	1,4
	1,5	2	mg gr Sa	tegel	2	370	43	277	148	2,1
20T150	0	0,4	mg sa cl Si		1	<LOD	<LOD	33	<LOD	0
	0,4	1	mg gr sa cl Si			<LOD	<LOD	25	<LOD	0
	1	1,5	Mg? (gr) sa Si			<LOD	<LOD	14	<LOD	0,8
	1,5	2	Mg? (gr) sa Si	fuktigt	1	<LOD	<LOD	13	<LOD	0,3
	2	2,8	Mg? (gr) sa Si			<LOD	<LOD	21	<LOD	0,4
20T151GV	0	0,5	mg gr sa			<LOD	<LOD	35	<LOD	5,5
	0,5	1	mg gr Sa	tegel 0,7	2	15	<LOD	46	23	0,1
	1	1,5	mg gr sa si Cl	mycket tegel		15	<LOD	82	33	0,8
	1,5	2	Mg? si Cl			13	<LOD	61	<LOD	0,3
	2	3	Mg? gr si Sa	stört. provtog hela metern. fuktigt i slutet	2	<LOD	<LOD	14	<LOD	3,4
20T152	0	0,5	mg gr Sa	asfalt översta 10cm	2	<LOD	<LOD	36	<LOD	5,2
	0,5	1	mg gr Sa			<LOD	<LOD	33	20	0,5
	1	1,5	mg gr Sa			<LOD	<LOD	27	<LOD	3,5
	1,5	2	mg gr Sa		2	<LOD	<LOD	17	<LOD	1,6
	2	2,5	mg gr Sa			<LOD	<LOD	37	15	6,2
	2,5	3	si Sa	hårt och stenigt. stopp 3 m		<LOD	<LOD	17	<LOD	2,7

¹XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, u d = under detektionsgräns

²PID: mäter VOC=Volatile organic compounds, lättflyktiga kolväten

Uppdrag: CV-området, Olaus Petri 3:233

Beställare: Jernhusen Verkstäder AB

Provpunkt	Djup från	Djup till	Jordart	Anmärkning (t.ex. lukt, gvy)	MS-2/MS-1	XRF ¹				PID ²
						Pb mg/kg	As mg/kg	Zn mg/kg	Cu mg/kg	VOC ppm
20T153	0	0,5	mg gr Sa	asfalt övre 10cm	2	<LOD	<LOD	25	<LOD	8,5
	0,5	1	sa Si," let"	rostutfällningar		9	<LOD	57	24	0
	1	1,4	cl Si "let"	lite rostutfällningar		14	<LOD	86	30	0
	1,4	2	cl Si "let"	rostutfällningar		11	<LOD	58	19	0
	2	2,5	si Cl		2	<LOD	<LOD	47	20	1,8
	2,5	3	gr Sa			<LOD	<LOD	23	19	0,1
20T154GV	0	0,5	Mg? (gr) sa Si			<LOD	<LOD	21	<LOD	0,3
	0,5	1	Mg? gr sa Si		1	<LOD	<LOD	23	<LOD	1,1
	1	1,5	Mg? gr si Sa	lite fuktigt	1	<LOD	<LOD	17	<LOD	0,1
20T155	0	0,5	Mg gr Sa	lite prov föll av skruv		22	<LOD	99	24	1,2
	0,5	1	Mg gr Sa			13	<LOD	84	21	2,6
	1	1,4	mg gr sa Cl			<LOD	<LOD	35	<LOD	1,5
	1,4	1,8	Mg? gr sa Cl			<LOD	<LOD	35	16	1
	1,8	2	cl Si			<LOD	<LOD	38	16	0
	2	2,6	si Cl	rostutfällningar	2	<LOD	<LOD	56	13	0
	2,6	3	Cl			<LOD	<LOD	62	17	0
20T156	0	0,5	ej prov, skakade av skr							
	0,5	1	mg gr Sa		2	17	<LOD	65	22	1,3
	1	1		stopp pga sten						
20T301GV	0	0,5	mg hu si Cl	Rost, grå, brun	1	<LOD	<LOD	63	24	0
	0,5	1	mg hu (gr) sa si Cl	Rost, grå, brun		131	<LOD	114	45	0
	1	1,7	cl pt Si	Mest torv efter 1,5m. brun		14	<LOD	142	30	0
	1,7	2	Cl	Brun, rost	1	14	<LOD	84	19	0
	2	2,6	Cl	Grå, rost		17	<LOD	70	18	0
	2,6	3	gy Cl	Grå/blå. Fukt nedre halva		<LOD	7	63	24	0,2
20T302	0	0,5	mg hu si Cl	Grå, brun, rost	1	9	<LOD	109	20	0
	0,5	1	Cl	Grå, brun, lite rost, fuktigt		<LOD	15	98	36	0
20T303	0	0,5	mg pr hu cl Si	Brun, rost	1	16	<LOD	91	18	0
	0,5	1	Cl	Grå, lite rost		11	<LOD	64	20	0
20T304	0	0,4	mg hu gr si Sa	Mörkbrun, fyll?	1	14	<LOD	74	17	1,9
	0,4	1	Mg? gr si Sa	Ljusbrun		<LOD	<LOD	25	<LOD	2,2
	1	1,5	Mg? gr si Sa	Ljusbrun	1	<LOD	<LOD	21	<LOD	7,1
	1,5	2	Mg? gr si Sa	Ljusbrun		11	40	24	1 371	1,5
20T305	0	0,7	mg hu cl Si	Brun, grå	1	20	<LOD	107	27	0,1
	0,7	1	si Cl	Grå, rost	1	13	<LOD	82	30	0
	1	1,5	Cl	Grå		10	<LOD	84	34	0
	1,5	2	Cl	Grå		<LOD	<LOD	77	24	0
20T306GV	0	0,3	mg hu cl Si	Brun	1	11	<LOD	120	24	0
	0,3	1	si Cl	Grå, rost. fuktigt	1	17	<LOD	82	20	0
	1	1,5	si Cl	Grå		<LOD	<LOD	67	20	0
	1,5	2	gy Cl	Grå/blå	1	<LOD	<LOD	62	22	0

¹XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, u d = under detektionsgräns
²PID: mäter VOC=Volatile organic compounds, lättflyktiga kolväten

Uppdrag: CV-området, Olaus Petri 3:233
Beställare: Jernhusen Verkstäder AB

Provpunkt	Djup från	Djup till	Jordart	Anmärkning (t.ex. lukt, gvy)	MS-2/MS-1	XRF ¹				PID ²
						Pb mg/kg	As mg/kg	Zn mg/kg	Cu mg/kg	VOC ppm
20T307GV	0	0,2	mg pr hu si Cl	Brun	1	18	<LOD	90	22	0
	0,2	0,7	si Cl	Grå	1	13	<LOD	108	36	0
	0,7	1	Cl	Ljusbrun		11	<LOD	45	21	0
	1	1,7	cl Si	Ljusbrun		<LOD	<LOD	51	20	0
	1,7	2	Si Sa	grå	1	<LOD	<LOD	29	<LOD	0
20T308	0	0,2	pr hu cl Si	Brun	1	17	<LOD	106	27	2,7
	0,2	1	si Cl	Grå, lite rost		<LOD	<LOD	57	18	0

Sammanställning av grundvattenrörinstallation och fältprovtagning

Uppdrag: 300302 etapp 1, Olaus Petri 2:233
Beställare: Jernhusen Verkstäder AB

Parametrar	Grundvattenrör									
	20T110GV	20T114GV	20T122GV	20T123GV	20T126GV	20T128GV	20RT137GV	20T142GV	20T143GV	20T148GV
Installation										
Installationsdatum	2020-02-11	2020-02-11	2020-02-12	2020-02-20	2020-02-24	2020-02-25	2020-02-24	2020-02-13	2020-02-25	2020-02-13
Marknivå	24,412	25,218	25,235	26,310	25,636	25,637	25,858	25,493	25,429	25,594
Rör-överkant (m ö my)	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	1	-0,05	1	1	-0,05
Nivå rör överkant	24,362	25,168	25,185	26,26	25,586	26,637	25,808	26,493	26,429	25,544
Rörlängd exkl. filter (m)	2	2	0,8	2,55	1,0	3	2	3	2	2
Filterlängd (m)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rörmaterial	PEH 50	PEH 50	PEH 50	PEH 50	PEH 50	PEH 50	PEH 50	PEH 50	PEH 50	PEH 50
Typ av lock	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	Ej låsbart	Ej låsbart	Ej låsbart	Ej låsbart	Ej låsbart	Ej låsbart	Ej låsbart	Ej låsbart	Ej låsbart	Ej låsbart
Mätning och provtagning										
Grundvattennivå datum	2020-03-17	2020-03-19	2020-03-19	2020-03-19	2020-03-19	2020-03-19	2020-03-19	2020-03-19	2020-03-19	2020-03-19
Grundvattenyta (från r ö k)	0,245	0,62	0,9	2,59	1,22	2,55	1,27	2,23	2,02	1,06
Grundvattenyta (m u my)	0,295	0,67	0,95	2,64	1,27	1,55	1,32	1,23	1,02	1,11
Grundvattenyta (nivå)	24,117	24,548	24,285	23,67	24,366	24,087	24,538	24,263	24,409	24,484
Provtagningsdatum										
Provtagningsredskap	Lågflödesprovtagning med peristaltisk pump		Lågflödesprovtagning med peristaltisk pump	Lågflödesprovtagning med peristaltisk pump	Lågflödesprovtagning med peristaltisk pump	Lågflödesprovtagning med peristaltisk pump	Lågflödesprovtagning med peristaltisk pump	Lågflödesprovtagning med peristaltisk pump	Lågflödesprovtagning med peristaltisk pump	Lågflödesprovtagning med peristaltisk pump
Upppumpad volym (l)	4	1,5	1	1	1	0,6	1	2	1	3
pH	6,45	6,4	7,43	7,4	7,38	6,61	7,3	6,95	6,64	7,82
Konduktivitet (mS/m)	0,72	1,35	0,67	1,1	0,48	0,68	0,26	0,56	1,77	0,35
Temperatur (°C)	5,9	7,5	6,7	7,2	6	7,5	8	8,7	7,8	6,2
Redox (mV)	-85,8	75,4	-132,5	110	-67	-48,6	30,2	1	-93	27,5
Syre (mg/l)	3,45	6,54	5,2	31	8,5	14,1	29,4	11,3	4,64	13
Anmärkning	Gult sedan klart. God tillrinning.	Lite grumligt i början, klarnade men något mjölkigt men mest klart.	Väldigt mycket silt/lera i början. Klarnade snabbt men något ljusbrungul/dassig färg. Ej helt genomskinligt!	Vattnet något sandigt/grumligt i början. Klarnade.	Grumligt i början, sedan väldigt klart. Fick slut på vatten därför ej 250 ml pesticidflaska och osäker provtagning på 3 * 40 mL-vialer för pesticid.	Superklart vatten direkt! Ena 40 mL-vialen för pesticider lossnade hela botten på. Upptäckte när provtagningen var utförd att vialet gått sönder så endast 2 * 40 mL prov.	Grumligt i början, klarnade men lite "dassig" färg.	Kladdigt lergyttja först. Klarnade men grått i färgen. En del partiklar.	Geggigt först, klarnade snabbt. Svagt ljusbrungul färg.	Mörkgrått, "lerigt", tjockt. Klarnade något och blev normalflytande med grått.

Sammanställning av grundvattenrörinstallation och fältprovtagning

Uppdrag: 300302 etapp 1, Olaus Petri 2:233
Beställare: Jernhusen Verkstäder AB

Parametrar	Grundvattenrör				
	20T151GV	20T154GV	20T301	20T306	20T307
Installation					
Installationsdatum	2020-02-13	2020-02-17	2020-03-31	2020-03-31	2020-03-31
Marknivå	25,697	26,087	24,386	23,147	23,329
Rör-överkant (m ö my)	-0,05	0,7	1	1	1
Nivå rör överkant	25,647	26,787	25,386	24,147	24,329
Rörlängd exkl. filter (m)	2	1,0	3,0	2,0	2
Filterlängd (m)	1	1	1	1	1
Rörmaterial	PEH 50	PEH 50	PEH 50	PEH 50	PEH 50
Typ av lock	50	50	50	50	50
	Ej låsbart	Ej låsbart	Ej låsbart	Ej låsbart	Ej låsbart
Mätning och provtagning					
Grundvattennivå datum	2020-03-17		2020-04-09	2020-04-09	2020-04-09
Grundvattenyta (från r ö k)	2,44	Torrt	3,17	1,67	1,67
Grundvattenyta (m u my)	2,49		2,17	0,67	0,67
Grundvattenyta (nivå)	23,207		22,216	22,477	22,659
Provtagningsdatum					
Provtagningsredskap	Lågflödesprovtagning med peristaltisk pump		Lågflödesprovtagning med peristaltisk pump	Lågflödesprovtagning med peristaltisk pump	Lågflödesprovtagning med peristaltisk pump
Upppumpad volym (l)	1		1	2	1
pH	6,57		5,6	6,2	6,6
Konduktivitet (mS/m)	0,53		0,44	0,54	0,25
Temperatur (°C)	6,8		7,8	8,9	7,2
Redox (mV)	34,9		116	11,5	82,6
Syre (mg/l)	12,9		5,3	4,3	4,6
Anmärkning	Siltigt, sedan klart.		Klarnade nästan direkt.	Grumligt, följde med lersa/silt i början. Klarade sedan.	Grumligt till en början, klarnade snabbt

Laboratorieanalysresultat för jord

Enhet: mg/kg TS



≥ Mindre än ringa risk (MRR), Naturvårdsverkets handbok 2010:1,
 ≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM), Rapport 5976 (2009, rev, 2016),
 ≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM), Rapport 5976 (2009, rev, 2016),
 ≥ Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för farligt avfall (FA), Avfall Sverige Rapport 2019:01,

Jämförvärden				Sammanvägt FA	pH	TOC beräknat % TS	Glödförlust % TS	Torrsubstans %	Arsenik (As)	Barium (Ba)	Bly (Pb)	Kadmium (Cd)	Kobolt (Co)	Koppar (Cu)	Krom tot (Cr tot)	Kviksilver (Hg)	Nickel (Ni)	Vanadin (V)	Zink (Zn)	Bensen	Toluen	Etylbensen	M/P/O-Xylen	Alifater >C5-C8	Alifater >C8-C10	Alifater >C10-C12
MRR				-	-	-	-	-	10	-	20	0,2	-	40	40	0,1	35	-	120	-	-	-	-	-	-	-
KM				-	-	-	-	-	10	200	50	0,8	15	80	80	0,25	40	100	250	0,012	10	10	10	12	20	100
MKM				-	-	-	-	-	25	300	400	12	35	200	150	2,5	120	200	500	0,04	40	50	50	80	120	500
FA				-	-	-	-	-	1000	50000	2500	1000	1000	2500	10000	50	1000	10000	2500	1000	1000	1000	1000	700	700	1000
Provpunkt	m u my	Jordart	Notering																							
20T101☞	0-0,5	si Cl						78	4,75	94,3	29,7	0,389	12,7	28,4	30	<0,200	16,5	39,8	164	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T101☞	1-1,6	"let" med silt i						76	6,05	98,3	17,4	<0,100	11,9	22,1	51,6	<0,200	26,2	62,4	87,9	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T102☞	0-0,2	gr cl Hu			5,3	16		81	35,8	66,8	66,4	0,138	3,61	39,9	14,1	0,233	14,7	136	39,1	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	59	32
20T102☞	1-1,7	cl Si						74	5,06	115	17,7	0,426	11,9	23	45,2	<0,200	22,4	56,3	141	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T103☞	0-0,5	gr Sa						95	1,25	10,5	4,95	<0,100	2,95	6,15	9,22	<0,200	4,74	10,3	31	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T103☞	1-1,4	"let"						79	4,73	99,7	15,1	0,186	12,4	17,1	44,1	<0,200	23,3	50,1	94,2	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T104☞	0-0,6	gr Sa						94	1,27	9,88	6,03	0,12	2,76	4,36	8,45	<0,200	3,76	10,6	49,9	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T104☞	1-1,6	si Cl						72	16,7	152	22,1	0,113	16,7	43,9	59,4	<0,200	41,5	78	111	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T105☞	1-1,5	siCl						73	5,66	158	22,2	0,189	17,6	42,7	59,8	<0,200	42,2	70,1	121	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T106☞	1,3-2	"cl" Sa						96	2,08	19,9	13,6	<0,100	5,88	12,8	10,8	<0,200	9,12	53,6	39,5	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<20	<40
20T106☞	3,7-4	Cl						73	3,62	77,9	15,3	0,107	9,52	16,9	30,3	<0,200	18,2	41,9	68,6	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T107☞	0-0,5	Mg: gr Sa						87	45,2	66,7	70,4	<0,100	2,63	39,1	13,8	0,26	12,2	147	25	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	30	<20
20T107☞	2,6-3	Cl						67	6,48	204	21,2	0,789	20,6	55	81	<0,200	47,3	94,4	145	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T108☞	0,8-1,3	cl Si "let"						76	5,53	126	27,6	0,379	11,3	22,4	41,7	<0,200	19,1	53,8	137	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T108☞	1,7-2	Cl						71	13,9	211	25,6	0,193	21,3	39,8	69	<0,200	50,7	84,2	133	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T109☞	0,5-1	gr cl Sa						92	3,26	39,6	26,8	<0,100	3,64	30,1	10,2	<0,200	6,86	17	58	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T110GV☞	0,2-0,7	gr cl Sa "bärlager"						86	17,6	57,4	14,8	0,249	10,4	40,3	21,4	<0,200	34,3	82	64,6	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T110GV☞	2-3	Cl			6,9	3,7		63	7,95	86,8	19,3	0,146	24,6	26,7	40,6	<0,200	38,8	57,2	99,2	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T111	0,3-0,5	mg sa cl Si						74	40,5	82,2	16,8	0,694	17,9	83,1	22,5	<0,2	60,8	182	56,1	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T111	0,5-0,9	mg gr si Sa						81	23,4	165	1230	0,798	11,8	975	29,4	0,867	33,7	52,2	243	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T111	0,9-1	si Cl						76	6,04	105	61,1	0,671	18,4	51,3	26,9	<0,2	20,2	40,7	195	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T112	0-0,7	mg gr si Sa						96	1,52	14,2	9,57	<0,1	2,78	6,02	8,06	<0,2	5,25	9,76	25,5	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T112	1,4-1,8	gr si Sa						87	<0,5	17,2	5,44	<0,1	2,63	5,4	9,32	<0,2	3,62	12,6	24,4	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T113☞	0-0,2	kolrester						75	6,31	76,5	19	<0,100	4,09	25,7	5,97	<0,200	13,2	15,3	2320	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T113☞	0,2-0,6	cl Si						77	5,26	145	17,8	0,354	20,1	18,5	43,4	<0,200	24,1	55,6	453	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T114GV☞	0-0,7	Mg gr sa Cl						88	66,9	52,6	29,7	<0,100	1,66	21,8	8,31	0,256	12,6	165	16,6	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	80	34
20T114GV☞	2,0-3,0	Cl						73	4,3	73,7	16,5	<0,100	10,4	19,6	25,1	<0,200	14	41,7	58,8	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T115☞	0,2-0,8	gr sa Cl						88	2,99	48,5	35,1	0,104	4,65	39,3	15,5	<0,200	8,23	21,9	71,8	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T115☞	1,3-2	si Cl						74	8,94	160	21,7	0,135	12,8	36,2	54,9	<0,200	34,9	64,5	116	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T116☞	0-0,3	si Cl						84	23,2	80,1	31,2	<0,100	3,79	22	21,5	<0,200	11,8	70,4	51,3	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	27	<20
20T116☞	1-1,7	cl Si						70	6,33	212	22,5	0,388	16,8	36,3	70	<0,200	53,8	72,1	156	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20

☞ MS-2 istället för MS-1

*Baseras på antagandet att PCB-7 utgör 20 % av det totala innehållet av PCB-föreningar där FA-gränsen för PCB-tot är 50 mg/kg TS

**Preliminärt riktvärde från SGI Publikation 21, 2015

Laboratorieanalysresultat för jord

Enhet: mg/kg TS



≥ Mindre än ringa risk (MRR), Naturvårdsverkets handbok 2010:1,

≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM), Rapport 5976 (2009, rev, 2016),

≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM), Rapport 5976 (2009, rev, 2016),

≥ Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för farligt avfall (FA), Avfall Sverige Rapport 2019:01,

Jämförvärden				Sammanvägt FA	pH	TOC beräknat % TS	Glödförlust % TS	Torrsubstans %	Arsenik (As)	Barium (Ba)	Bly (Pb)	Kadmium (Cd)	Kobolt (Co)	Koppar (Cu)	Krom tot (Cr tot)	Kviksilver (Hg)	Nickel (Ni)	Vanadin (V)	Zink (Zn)	Bensen	Toluen	Etylbensen	M/P/O-Xylen	Alifater >C5-C8	Alifater >C8-C10	Alifater >C10-C12
MRR				-	-	-	-	-	10	-	20	0,2	-	40	40	0,1	35	-	120	-	-	-	-	-	-	-
KM				-	-	-	-	-	10	200	50	0,8	15	80	80	0,25	40	100	250	0,012	10	10	10	12	20	100
MKM				-	-	-	-	-	25	300	400	12	35	200	150	2,5	120	200	500	0,04	40	50	50	80	120	500
FA				-	-	-	-	-	1000	50000	2500	1000	1000	2500	10000	50	1000	10000	2500	1000	1000	1000	1000	700	700	1000
Provpunkt	m u my	Jordart	Notering																							
20T117α	0-0,4	gr Sa						90	1,08	11,5	10,2	<0,100	2,83	6,26	7,66	<0,200	4,13	9,57	25,3	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T117α	0,6-1	cl Si						73	6,97	204	24,5	0,2	24,4	43,7	72,3	<0,200	43	80,4	148	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T117α	1,7-2	Cl						76	2,59	60,1	14,2	<0,100	6,69	12,2	20,4	<0,200	10,9	31,3	53,1	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T119α	0-0,5	Sa						95	0,994	11,2	8,98	<0,100	2,67	4,64	6,44	<0,200	4,15	10,3	41,2	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T119α	2-2,3	gr Sa						91	1,06	12,5	5,34	<0,100	2,32	4,46	7,54	<0,200	4,06	9,58	22,5	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T120α	0-0,4	mg gr Cl						83	11	89,5	564	0,454	7,66	209	32,5	0,396	20,9	37,1	190	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T120α	1,7-2	cl Si						82	4,66	60	16,1	<0,100	10,2	11,3	21,1	<0,200	11,6	39	55,7	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T121α	0-0,5	mg gr Sa						91	1,6	19	8,8	<0,100	3,4	8,08	12,2	<0,200	5,06	14	36,5	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T121α	1,5-2	mg gr Sa						90	1,09	35,4	8,06	<0,100	3,18	5,74	8,75	<0,200	5,29	11,8	38,7	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T122GVα	1,5-2	mg gr sa						79	4,39	34,2	57,8	0,226	4,62	37,2	33,3	<0,200	9,66	19,4	108	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T122GVα	2-2,5	cl Sa		8	1,7			72	8,59	97,2	20,8	0,103	16,6	22,3	48,6	<0,200	31,4	69,2	99,7	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T123GV	0,5-1	mg gr Sa						94	3,25	62,1	72	0,198	5,71	47,9	15,1	<0,2	13	29,6	86,5	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T123GV	3-3,7	(sa) Si						85	0,577	14,8	7,42	<0,1	1,72	4,29	3,92	<0,2	1,98	9,07	20,7	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T124	0-0,6	mg gr Sa						94	4,46	31,2	58,6	0,243	4,24	40,2	16,3	<0,2	10,1	19,1	90,4	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<10	<10	<20
20T124	0,6-1	si Cl						83	5,05	79,4	31,8	0,142	10	19,6	20,4	<0,2	10,6	33,2	79,7	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<10	<10	<20
20T125	0,5-1	mg gr sa Cl						78	12,7	188	4350	1,77	14,5	253	44,2	<1	40,9	68,5	1130	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<10	<10	<20
20T125	1,3-2	gy Cl						79	5,62	141	30,4	0,116	11,9	22,3	37,5	<0,2	20,3	48	79,5	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<10	<10	<20
20T126GV	0-0,4	mg bergkross						95	2,72	38,3	70,2	0,192	4,03	40,5	18,6	<0,2	9,13	16,4	135	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<10	<10	<20
20T126GV	0,4-1	sa si Cl						90																		
20T126GV	1,5-2	mg? gr si Sa		8,5	2,3	4		81	6,95	132	342	0,328	7,78	255	23,2	0,518	15,8	30,9	201	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<10	<10	<20
20T127	0,7-1	mg? pr si Cl						77	9,81	184	553	1,86	11,3	302	31	1,67	37,7	41,1	1190							
20T127	1-1,3	mg? pr si Sa						72	53,9	404	7210	4,99	33,6	3600	80,1	34,7	106	85,9	4480	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<10	<10	<20
20T127	1,3-1,6	gy Cl						72	6,42	164	108	0,281	10,4	84,4	45,2	0,587	23,6	58,8	189							
20T127	1,6-2	(gy) Cl						70	22,4	208	37,5	0,176	20,5	47	63,1	<0,2	41,2	81,9	131	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<10	<10	<20
20T128GV	0-0,4	mg hu pr gr si Sa						81	10	93,1	274	0,35	7,86	123	24,1	6,5	18	34,6	187	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<10	<100	<200
20T128GV	2,5-3	(gy) Cl						66	9,77	234	29,4	0,353	23,4	56,8	76,5	<0,2	52,1	88,5	147	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<10	<10	<20
20T129	0,5-1	mg gr si Sa						77	28,9	325	15900	<2	116	4420	192	8,14	88,1	96,4	1270	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<10	19	<20
20T129	1-1,5	mg torv? si Sa						52	44,4	465	4250	2,27	49,8	9854	66,9	5,22	89,2	76,2	1730	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<10	<10	<20
20T129	1,8-2	gy Cl						75	14,5	158	32,7	0,101	14,9	38,3	49,3	<0,2	25,8	65,7	93,3	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<10	<10	<20
20T130	0,5-1	si Sa		8,6	0,2	0,3		89	0,987	17,2	6,04	<0,1	2,13	3,81	4,77	<0,2	2,41	10,1	17,8	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<10	<10	<20
20T130	1,5-2	Cl						81	3,92	83,1	17,4	0,113	11,1	14,8	26,8	<0,2	16,3	40,4	61,8	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<10	<10	<20
20T131	0-0,3	mg hu gr si Sa						91	11,7	144	734	0,599	6,46	655	16,3	0,489	13,4	21,9	247	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<20	<40
20T131	0,3-1	si Sa						91	1,08	18,8	24,8	<0,1	1,58	25	4,93	<0,2	2,32	9,85	25,6	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20

α MS-2 istället för MS-1

*Baseras på antagandet att PCB-7 utgör 20 % av det totala innehållet av PCB-föreningar där FA-gränsen för PCB-tot är 50 mg/kg TS

**Preliminärt riktvärde från SGI Publikation 21, 2015

Laboratorieanalysresultat för jord

Enhet: mg/kg TS



≥ Mindre än ringa risk (MRR), Naturvårdsverkets handbok 2010:1,

≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM), Rapport 5976 (2009, rev, 2016),

≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM), Rapport 5976 (2009, rev, 2016),

≥ Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för farligt avfall (FA), Avfall Sverige Rapport 2019:01,

Jämförvärden				Sammanvägt FA	pH	TOC beräknat % TS	Glödförlust % TS	Torrsubstans %	Arsenik (As)	Barium (Ba)	Bly (Pb)	Kadmium (Cd)	Kobolt (Co)	Koppar (Cu)	Krom tot (Cr tot)	Kviksilver (Hg)	Nickel (Ni)	Vanadin (V)	Zink (Zn)	Bensen	Toluen	Etylbensen	M/P/O-Xylen	Alifater >C5-C8	Alifater >C8-C10	Alifater >C10-C12
MRR				-	-	-	-	-	10	-	20	0,2	-	40	40	0,1	35	-	120	-	-	-	-	-	-	-
KM				-	-	-	-	-	10	200	50	0,8	15	80	80	0,25	40	100	250	0,012	10	10	10	12	20	100
MKM				-	-	-	-	-	25	300	400	12	35	200	150	2,5	120	200	500	0,04	40	50	50	80	120	500
FA				-	-	-	-	-	1000	50000	2500	1000	1000	2500	10000	50	1000	10000	2500	1000	1000	1000	1000	700	700	1000
Provpunkt	m u my	Jordart	Notering																							
20T132	0-0,5	mg gr Sa						96	2,7	54,5	24,9	<0,1	2,86	12,6	9,4	<0,2	4,09	11,9	32,4	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<10	<10	<20
20T132	0,5-1	(gr) sa Cl						78	8,8	124	23,1	0,2	10,4	34,9	27,6	<0,2	17,4	42,9	102							
20T132	1,5-2	si Cl						81	2,84	58	14,3	<0,1	7,28	11,8	18	<0,2	10,5	31	49,6	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<10	<10	<20
20T133	0-0,5	mg gr Sa						94																		
20T133	0,5-1	mg						93	4,97	168	99,7	0,132	3,86	160	31,4	<0,2	15	19,8	71,6	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<10	<10	<20
20T133	2-2,5	gy Cl						74	8,51	162	28,2	0,165	13,5	23,4	52,3	<0,2	27,4	68,1	93,3	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<10	<10	<20
20T135	0-0,5	mg si gr Sa						79	84,2	548	4950	1,83	50,9	6250	98,8	5,02	127	174	1570	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<10	<10	<20
20T135	1-1,5	mg gr si Sa						68	79,7	2330	4260	3,48	39,2	9850	74	8,71	114	110	2990							
20T135	1,8-2	gy Cl						77	13,6	174	260	0,219	12,3	226	45,2	0,23	25,2	60,1	152	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<10	<10	<20
20T136	0,5-1	gr si Sa						91	0,623	12,1	5,38	<0,1	1,71	2,54	6,81	<0,2	2,69	8,95	19,1	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T136	1-1,6	gr si Sa						94	0,517	21,5	6,73	<0,1	2,75	6,97	13,8	<0,2	4,56	11,3	23	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T137GV	0,7-1	si Cl						79	4,71	99,3	15,5	<0,1	7,54	16,8	26,3	<0,2	14,3	37,2	64,1	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<10	<10	<20
20T137GV	2-2,5	(si) Cl						66	10,9	245	26,4	0,193	23,8	56,1	89,4	<0,2	57,1	103	150	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<10	<10	<20
20T138	0,5-0,7	mg gr Sa						90	11,2	84,3	1760	0,46	7,14	924	19,1	1,27	21,5	28,1	394	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<10	<10	<20
20T138	1-1,6	si Cl						83	4,38	90,5	20,2	<0,1	20,2	9,3	26,9	<0,2	16,3	41,2	64	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<10	<10	<20
20T140	0-0,6	mg gr Sa						90	5,04	98,3	244	0,625	5,54	266	33	0,384	17	20,7	289	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T141	0-0,3	mg (gr) Sa						89	21,5	248	646	0,72	23,6	343	28,5	<0,2	38,6	25,6	364	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T141	0,3-0,8	mg? gr Sa						91	5,8	131	215	0,57	5,59	250	21,2	<0,2	12,2	16,7	225	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T142GVα	0-0,5	kolrester,silt						77	14,2	200	636	1,07	10,6	353	28,4	0,345	32	51,1	627							
20T142GVα	0,5-1	sa cl Si			8,1	2,1		78	6,91	92,1	43,2	0,151	8,98	20,6	30,2	<0,200	19,5	33,7	105	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T142GVα	1-1,4	något cl, Si						81	1,76	43,4	9,84	<0,100	3,92	7,14	14,4	<0,200	6,72	19,8	38,2							
20T142GVα	2,6-3	Cl						75	6,5	91,1	43,8	0,161	11	26,5	29,6	<0,200	18,4	45,8	95,2	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T143GV	0-0,5	mg hu pr si gr sa						82	6,39	95,2	283	0,314	109	5,66	27,6	0,244	12,4	24,3	178	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<10	<100	<200
20T143GV	1-1,8	mg? si Sa			8,1	1,7	3	78	1,89	35,7	13,5	<0,1	9,99	3,87	12,9	<0,2	6,9	19,6	37,8	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<10	<10	<20
20T144	1-1,5	mg? pr gr Sa						75	23	177	3440	1,4	7170	15,2	28,3	2,46	47,3	58,6	1200	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<10	<10	<20
20T144	2,5-3	Cl						67	7,47	156	125	0,249	226	14,5	55,9	<0,2	35,4	68,9	159	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<10	<10	<20
20T145α	1-1,5	gr sa Si						80	2,62	39,6	172	<0,100	4,56	15,1	28,7	<0,200	9,11	22,5	76,1	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T145α	2-2,6	Cl						70	6,61	132	23,5	0,143	13,7	29,5	52,8	<0,200	30,6	64,2	108	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T146α	0-0,3	mg sa kol						86	10,9	399	96,2	0,218	8,56	98,3	9,72	<0,200	19,8	35,2	117	0,014	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T146α	2-2,5	di Cl						74	7,8	164	19	0,218	17	29,3	53,8	<0,200	35,7	63,8	109	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T147α	0,5-1	mg Sa						88	2,11	12,5	17,3	<0,100	2,84	17,3	7,03	<0,200	3,79	12,2	22,2	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T147α	2,7-3	si Cl						68	10,2	160	20,7	0,169	14,5	32,6	54,9	<0,200	33,7	67,4	109	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T148GVα	0-0,7	mg gr Sa			9,2	1,1		94	5,06	129	140	0,197	5,23	142	30,3	0,333	8,98	14,9	248	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T148GVα	2,6-3	Cl						70	12,1	162	23,2	0,175	19,8	35,6	56,8	<0,200	39,7	76,1	114	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20

α MS-2 istället för MS-1

*Baseras på antagandet att PCB-7 utgör 20 % av det totala innehållet av PCB-föreningar där FA-gränsen för PCB-tot är 50 mg/kg TS

**Preliminärt riktvärde från SGI Publikation 21, 2015

Laboratorieanalysresultat för jord

Enhet: mg/kg TS



- ≥ Mindre än ringa risk (MRR), Naturvårdsverkets handbok 2010:1,
- ≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM), Rapport 5976 (2009, rev, 2016),
- ≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM), Rapport 5976 (2009, rev, 2016),
- ≥ Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för farligt avfall (FA), Avfall Sverige Rapport 2019:01,

Jämförvärden				Sammanvägt FA	pH	TOC beräknat % TS	Glödförlust % TS	Torrsubstans %	Arsenik (As)	Barium (Ba)	Bly (Pb)	Kadmium (Cd)	Kobolt (Co)	Koppar (Cu)	Krom tot (Cr tot)	Kviksilver (Hg)	Nickel (Ni)	Vanadin (V)	Zink (Zn)	Bensen	Toluen	Etylbensen	M/P/O-Xylen	Alifater >C5-C8	Alifater >C8-C10	Alifater >C10-C12
MRR				-	-	-	-	-	10	-	20	0,2	-	40	40	0,1	35	-	120	-	-	-	-	-	-	-
KM				-	-	-	-	-	10	200	50	0,8	15	80	80	0,25	40	100	250	0,012	10	10	10	12	20	100
MKM				-	-	-	-	-	25	300	400	12	35	200	150	2,5	120	200	500	0,04	40	50	50	80	120	500
FA				-	-	-	-	-	1000	50000	2500	1000	1000	2500	10000	50	1000	10000	2500	1000	1000	1000	1000	700	700	1000
Provpunkt	m u my	Jordart	Notering																							
20T149 [⌘]	1,5-2	mg gr Sa						88	15	309	702	0,744	7,17	258	17,9	0,222	18,8	21,2	810	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T150	0-0,4	mg sa cl Si						84	1,76	64,2	15,8	<0,1	6,41	10,1	16,8	<0,2	7,2	28,6	35,7	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T150	1,5-2	(gr) sa Si						89	0,797	12,6	3,14	<0,1	1,76	2,48	5,04	<0,2	2,71	10,1	11,2	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T151GV [⌘]	0,5-1	mg gr Sa						97	1,52	55,8	20,8	<0,100	6,07	103	8,88	<0,200	4,4	16,9	71,6	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T151GV*	2,0-3,0	gr si Sa						89	0,935	9,64	3,36	<0,100	1,54	2,87	3,44	<0,200	1,8	7,24	14,1	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T152 [⌘]	0-0,5	mg gr Sa						99	0,848	17,2	4,33	<0,100	2,74	4,52	6,47	<0,200	3,31	11,6	27,4	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T152 [⌘]	2,5-3	si Sa						87	1,42	14,3	9,42	<0,100	1,66	5,05	4,22	<0,200	1,96	13,4	15,8	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T153 [⌘]	0-0,5	mg gr Sa						98	1,08	16,4	4,08	<0,100	3,03	5,48	12,1	<0,200	5,56	11,9	18,5	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T153 [⌘]	2-2,5	si Cl						82	2,35	59,9	11,2	<0,100	5,84	12	18,4	<0,200	8,8	30,8	48,8	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T154GV	0,5-1	gr sa Si						90	<0,5	15,2	4,17	<0,1	2,66	4,2	4,22	<0,2	4,18	11,3	15	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T154GV	1-1,5	gr si Sa																		<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T155 [⌘]	2-2,6	si Cl						70	8,13	111	19,9	<0,100	15,7	31,2	49,5	<0,200	34,6	67,2	113	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T156 [⌘]	0,5-1	mg gr Sa						99	0,945	47,2	5,74	<0,100	4,1	24	36,3	<0,200	10,8	19,9	73,5	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T301GV	0-0,5	mg hu si Cl							4,4	116	24	0,344	11,4	30,7	37,3	<0,2	27	55,1	95,6	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T301GV	1,7-2,0	Cl							3,47	122	22,1	0,187	18,8	22,9	42,5	<0,2	26,9	60,9	105	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T302	0-0,5	mg hu si Cl							10,8	179	26,7	0,338	19	22,8	44,2	<0,2	30,8	70,4	180	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T303	0-0,5	mg pr hu cl Si							4,61	130	21,6	0,156	10,1	17,7	38,4	<0,2	20,7	53,3	91,3	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T304	0-0,4	mg hu gr si Sa			5,9	3,6		80	1,91	55,6	22,9	0,163	6,77	15,6	13,6	<0,2	6,63	19,8	80,4	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T304	1,0-1,5	gr si Sa							0,51	12,2	3,58	<0,1	2,04	2,26	7,25	<0,2	2,65	9,39	17,1	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T305	0-0,7	mg hu cl Si						72	6,61	169	32	0,566	13,7	33	49	<0,2	27	60,9	170	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T305	0,7-1,0	si Cl							7,77	181	25,8	0,342	14,2	34,3	47,4	<0,2	29,5	67,1	113	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T306GV	0-0,3	mg hu cl Si							3,76	143	29,1	0,412	12,2	25,5	40,6	<0,2	21,2	53,8	183	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T306GV	0,3-1,0	si Cl							6,78	127	26,2	0,108	12,5	31,5	50,2	<0,2	29,4	71	110	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T306GV	1,5-2,0	gy Cl						58	14,3	452	24,8	0,184	18	37,4	56	<0,2	38,7	71,2	110	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T307GV	0-0,2	mg pr hu si Cl							5,79	189	37,6	0,478	14,6	38,4	54,1	<0,2	29,9	64,7	162	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T307GV	0,2-0,7	si Cl			6,6	2,6		70	7,52	259	27,1	0,165	22,7	52,1	83,7	<0,2	55,2	98,4	149	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T307GV	1,7-2,0	Si Sa						90	1,41	43,7	7	<0,1	4,11	7,99	15,6	<0,2	7,23	21	31,9	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20
20T308	0-0,2	pr hu cl Si							6,16	170	37,2	0,761	12,3	49,9	44,4	<0,2	32,4	60,9	151	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20

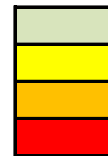
⌘ MS-2 istället för MS-1

*Baseras på antagandet att PCB-7 utgör 20 % av det totala innehållet av PCB-föreningar där FA-gränsen för PCB-tot är 50 mg/kg TS

**Preliminärt riktvärde från SGI Publikation 21, 2015

Laboratorieanalysresultat för jord

Enhet: mg/kg TS



≥ Mindre än ringa risk (MRR), Naturvårdsverkets handbok 2010:1,

≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM), Rapport 5976 (2009, rev, 2016),

≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM), Rapport 5976 (2009, rev, 2016),

≥ Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för farligt avfall (FA), Avfall Sverige Rapport 2019:01,

Jämförvärden				Alifater >C12-C16	Alifater >C5-C16	Alifater >C16-C35	Aromater >C8-C10	Aromater >C10-C16	Aromater >C16-C35	PAH L	PAH M	PAH H	Triklormetan	Koltetraklorid (Tetraklormetan)	1,2-dikloretan	1,2-dibrometan	1,1,1-trikloretan	Trikloretan	Tetrakloretan	Diuron	PCB-7*	PFOS**	Perfluorerede ämnen (PFAS)
MRR				-	-	-	-	-	-	0,6	2	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KM				100	100	100	10	3	10	3	3,5	1	0,4	0,08	0,02	0,0015	5	0,2	0,4	0,025	0,008	0,003	-
MKM				500	500	1000	50	15	30	15	20	10	1,2	0,35	0,06	0,025	30	0,6	1,2	0,08	0,2	0,02	-
FA				10000	-	10000	1000	1000	1000	1000	1000	50	1000	1000	250	50	1000	1000	1000	1000	10	-	50
Provpunkt	m u my	Jordart	Notering																				
20T101α	0-0,5	si Cl		<20		34	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	2,23	2,66										<0,000500	
20T101α	1-1,6	"let" med silt i		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T102α	0-0,2	gr cl Hu		<20		49	4,6	6,6	<1,0	0,52	1,41	0,86											
20T102α	1-1,7	cl Si		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T103α	0-0,5	gr Sa		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T103α	1-1,4	"let"		<20		249	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T104α	0-0,6	gr Sa		<20		22	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33										<0,000500	
20T104α	1-1,6	si Cl		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T105α	1-1,5	siCl		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T106α	1,3-2	"cl" Sa		<40		428	<2,0	<2,0	<2,0	<0,30	<0,50	<0,66											
20T106α	3,7-4	Cl		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T107α	0-0,5	Mg: gr Sa		<20		<20	1,4	2,7	<1,0	0,15	0,83	0,62											
20T107α	2,6-3	Cl		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T108α	0,8-1,3	cl Si "let"		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T108α	1,7-2	Cl		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T109α	0,5-1	gr cl Sa		<20		193	<1,0	1,8	<1,0	0,11	0,36	0,19											
20T110GVα	0,2-0,7	gr cl Sa "bärlager"		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33										<0,000500	
20T110GVα	2-3	Cl		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T111	0,3-0,5	mg sa cl Si		<20		41	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T111	0,5-0,9	mg gr si Sa		<20		21	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	0,93	1,62											
20T111	0,9-1	si Cl		<20		22	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	0,25	0,24											
20T112	0-0,7	mg gr si Sa		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T112	1,4-1,8	gr si Sa		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T113α	0-0,2	kolrester		<20		<20	<1,0	3,3	<1,0	0,3	0,77	0,22											
20T113α	0,2-0,6	cl Si		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T114GVα	0-0,7	Mg gr sa Cl		20		40	4,2	7,7	<1,0	0,5	0,52	0,1											
20T114GVα	2,0-3,0	Cl		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T115α	0,2-0,8	gr sa Cl		<20		20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	0,41	0,18											
20T115α	1,3-2	si Cl		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T116α	0-0,3	si Cl		<20		879	1,5	3	<1,0	0,18	0,3	0,24											
20T116α	1-1,7	cl Si		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											

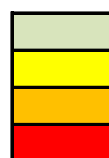
α MS-2 istället för MS-1

*Baseras på antagandet att PCB-7 utgör 20 % av det totala innehållet av PCB-föreningar där FA-gränsen för PCB-tot är 50 mg/kg TS

**Preliminärt riktvärde från SGI Publikation 21, 2015

Laboratorieanalysresultat för jord

Enhet: mg/kg TS



- ≥ Mindre än ringa risk (MRR), Naturvårdsverkets handbok 2010:1,
- ≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM), Rapport 5976 (2009, rev, 2016),
- ≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM), Rapport 5976 (2009, rev, 2016),
- ≥ Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för farligt avfall (FA), Avfall Sverige Rapport 2019:01,

Jämförvärden				Alifater >C12-C16	Alifater >C5-C16	Alifater >C16-C35	Aromater >C8-C10	Aromater >C10-C16	Aromater >C16-C35	PAH L	PAH M	PAH H	Triklormetan	Koltetraklorid (Tetraklormetan)	1,2-dikloretan	1,2-dibrometan	1,1,1-trikloretan	Trikloretan	Tetrakloretan	Diuron	PCB-7*	PFOS**	Perfluorerade ämnen (PFAS)
MRR				-	-	-	-	-	-	0,6	2	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KM				100	100	100	10	3	10	3	3,5	1	0,4	0,08	0,02	0,0015	5	0,2	0,4	0,025	0,008	0,003	-
MKM				500	500	1000	50	15	30	15	20	10	1,2	0,35	0,06	0,025	30	0,6	1,2	0,08	0,2	0,02	-
FA				10000	-	10000	1000	1000	1000	1000	1000	50	1000	1000	250	50	1000	1000	1000	1000	10	-	50
Provpunkt	m u my	Jordart	Notering																				
20T117α	0-0,4	gr Sa		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	0,9	0,62											
20T117α	0,6-1	cl Si		<20		164	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T117α	1,7-2	Cl		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	0,18	4,33	4,17											
20T119α	0-0,5	Sa		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T119α	2-2,3	gr Sa		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T120α	0-0,4	mg gr Cl		<20		64	<1,0	1,2	1	0,15	3,16	3,91											
20T120α	1,7-2	cl Si		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T121α	0-0,5	mg gr Sa		<20		177	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T121α	1,5-2	mg gr Sa		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T122GVα	1,5-2	mg gr sa		<20		21	<1,0	<1,0	<1,0	0,1	1,74	2,67											
20T122GVα	2-2,5	cl Sa		<20		218	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33	<0,030				<0,100	<0,100	<0,100				
20T123GV	0,5-1	mg gr Sa		<20		70	<1,0	8,8	15,6	2,91	32,9	31,3											
20T123GV	3-3,7	(sa) Si		<20		46	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	2,49	2,18											
20T124	0-0,6	mg gr Sa		<20		<20	<1	<1	<1	<0,15	0,46	0,38								<0,010			
20T124	0,6-1	si Cl		<20		<20	<1	<1	<1	<0,15	<0,25	<0,3											
20T125	0,5-1	mg gr sa Cl		<20		29	<1	1,5	1,1	0,13	1,9	2								<0,010			
20T125	1,3-2	gy Cl		<20		<20	<1	<1	<1	<0,15	<0,25	<0,3											
20T126GV	0-0,4	mg bergkross		<20		<20	<1	<1	<1	<0,15	0,46	0,34											
20T126GV	0,4-1	sa si Cl																		0,035			
20T126GV	1,5-2	mg? gr si Sa		<20	<30	<20	<1	1,3	<1	0,11	1,7	2,1											
20T127	0,7-1	mg? pr si Cl																					
20T127	1-1,3	mg? pr si Sa		<20	<30	580	3,9	24	7,5	2,2	10	7,4											
20T127	1,3-1,6	gy Cl																					
20T127	1,6-2	(gy) Cl		<20	<30	<20	<1	<1	<1	<0,15	<0,25	<0,3											
20T128GV	0-0,4	mg hu pr gr si Sa		<200	<260	<200	<10	140	160	56	1000	460											
20T128GV	2,5-3	(gy) Cl		<20	<30	48	<1	<1	1,4	0,29	6,3	4,2											
20T129	0,5-1	mg gr si Sa		33	52	600	5,6	65	13	1,9	11	12											
20T129	1-1,5	mg torv? si Sa		<20	<30	960	1,6	26	3,5	1,3	5,4	5,3											
20T129	1,8-2	gy Cl		<20	<30	<20	<1	<1	<1	<0,15	<0,25	<0,3											
20T130	0,5-1	si Sa		<20	<30	<20	<1	<1	<1	<0,15	<0,25	<0,3											
20T130	1,5-2	Cl		<20	<30	<20	<1	<1	<1	<0,15	<0,25	<0,3											
20T131	0-0,3	mg hu gr si Sa		<40		150	<2,0	6,3	<2,0	0,71	4,14	6,31											
20T131	0,3-1	si Sa		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											

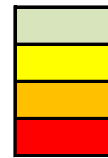
α MS-2 istället för MS-1

*Baseras på antagandet att PCB-7 utgör 20 % av det totala innehållet av PCB-föreningar där FA-gränsen för PCB-tot är 50 mg/kg TS

**Preliminärt riktvärde från SGI Publikation 21, 2015

Laboratorieanalysresultat för jord

Enhet: mg/kg TS



≥ Mindre än ringa risk (MRR), Naturvårdsverkets handbok 2010:1,

≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM), Rapport 5976 (2009, rev, 2016),

≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM), Rapport 5976 (2009, rev, 2016),

≥ Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för farligt avfall (FA), Avfall Sverige Rapport 2019:01,

Jämförvärden				Alifater >C12-C16	Alifater >C5-C16	Alifater >C16-C35	Aromater >C8-C10	Aromater >C10-C16	Aromater >C16-C35	PAH L	PAH M	PAH H	Triklormetan	Koltetraklorid (Tetraklormetan)	1,2-dikloreten	1,2-dibrometan	1,1,1-trikloreten	Triklloreten	Tetraklloreten	Diuron	PCB-7*	PFOS**	Perfluorerede ämnen (PFAS)
MRR				-	-	-	-	-	-	0,6	2	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KM				100	100	100	10	3	10	3	3,5	1	0,4	0,08	0,02	0,0015	5	0,2	0,4	0,025	0,008	0,003	-
MKM				500	500	1000	50	15	30	15	20	10	1,2	0,35	0,06	0,025	30	0,6	1,2	0,08	0,2	0,02	-
FA				10000	-	10000	1000	1000	1000	1000	1000	50	1000	1000	250	50	1000	1000	1000	1000	10	-	50
Provpunkt	m u my	Jordart	Notering																				
20T132	0-0,5	mg gr Sa		<20	<30	<20	<1	<1	<1	<0,15	2,4	1,7											
20T132	0,5-1	(gr) sa Cl																					
20T132	1,5-2	si Cl		<20	<30	<20	<1	<1	<1	<0,15	<0,25	<0,3											
20T133	0-0,5	mg gr Sa																					
20T133	0,5-1	mg		<20	<30	<20	<1	<1	<1	<0,15	0,95	1,3											
20T133	2-2,5	gy Cl		<20	<30	<20	<1	<1	<1	<0,15	<0,25	<0,3											
20T135	0-0,5	mg si gr Sa		<20	<30	1200	2,9	13	4	1,3	3	2,5											
20T135	1-1,5	mg gr si Sa																					
20T135	1,8-2	gy Cl		<20	<30	<20	<1	<1	<1	<0,15	<0,25	<0,3											
20T136	0,5-1	gr si Sa		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T136	1-1,6	gr si Sa		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T137GV	0,7-1	si Cl		<20	<30	<20	<1	<1	<1	<0,15	<0,25	<0,3											
20T137GV	2-2,5	(si) Cl		<20	<30	<20	<1	<1	<1	<0,15	<0,25	<0,3											
20T138	0,5-0,7	mg gr Sa		<20	<30	51	<1	4,7	1	0,29	0,93	1,1											
20T138	1-1,6	si Cl		<20	<30	<20	<1	<1	<1	<0,15	<0,25	<0,3											
20T140	0-0,6	mg gr Sa		<20		38	<1,0	30,1	39,3	8,62	112	48,1											
20T141	0-0,3	mg (gr) Sa		<20		42	1,3	8,1	4	1,1	6,47	9,94											
20T141	0,3-0,8	mg? gr Sa		<20		134	<1,0	1,4	4,7	0,34	7,74	12,1											
20T142GVα	0-0,5	kolrester,silt																					
20T142GVα	0,5-1	sa cl Si		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	0,78									<0,000500		
20T142GVα	1-1,4	något cl, Si																					
20T142GVα	2,6-3	Cl		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33	<0,030				<0,100	<0,100	<0,100				
20T143GV	0-0,5	mg hu pr si gr sa		<200	<260	<200	<10	76	110	15	440	320											
20T143GV	1-1,8	mg? si Sa		<20	<30	<20	<1	<1	1,5	0,13	5,4	4,1											
20T144	1-1,5	mg? pr gr Sa		<20	<30	130	1,3	15	4,1	0,74	6,5	7,8											
20T144	2,5-3	Cl		<20	<30	<20	<1	<1	<1	<0,15	<0,25	<0,3											
20T145α	1-1,5	gr sa Si		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	1,23	1,75											
20T145α	2-2,6	Cl		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T146α	0-0,3	mg sa kol		21		92	2,1	19,5	2,8	0,82	2,54	1,98											
20T146α	2-2,5	di Cl		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T147α	0,5-1	mg Sa		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	0,58	0,32											
20T147α	2,7-3	si Cl		<20		26	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T148GVα	0-0,7	mg gr Sa		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	1,87	2,31											
20T148GVα	2,6-3	Cl		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											

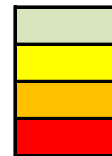
α MS-2 istället för MS-1

*Baseras på antagandet att PCB-7 utgör 20 % av det totala innehållet av PCB-föreningar där FA-gränsen för PCB-tot är 50 mg/kg TS

**Preliminärt riktvärde från SGI Publikation 21, 2015

Laboratorieanalysresultat för jord

Enhet: mg/kg TS



≥ Mindre än ringa risk (MRR), Naturvårdsverkets handbok 2010:1,

≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM), Rapport 5976 (2009, rev, 2016),

≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM), Rapport 5976 (2009, rev, 2016),

≥ Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för farligt avfall (FA), Avfall Sverige Rapport 2019:01,

Jämförvärden				Alifater >C12-C16	Alifater >C5-C16	Alifater >C16-C35	Aromater >C8-C10	Aromater >C10-C16	Aromater >C16-C35	PAH L	PAH M	PAH H	Triklormetan	Koltetraklorid (Tetraklormetan)	1,2-dikloretan	1,2-dibrometan	1,1,1-trikloretan	Trikloretan	Tetrakloretan	Diuron	PCB-7*	PFOS**	Perfluorerade ämnen (PFAS)
MRR				-	-	-	-	-	-	0,6	2	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KM				100	100	100	10	3	10	3	3,5	1	0,4	0,08	0,02	0,0015	5	0,2	0,4	0,025	0,008	0,003	-
MKM				500	500	1000	50	15	30	15	20	10	1,2	0,35	0,06	0,025	30	0,6	1,2	0,08	0,2	0,02	-
FA				10000	-	10000	1000	1000	1000	1000	1000	50	1000	1000	250	50	1000	1000	1000	1000	10	-	50
Provpunkt	m u my	Jordart	Notering																				
20T149☒	1,5-2	mg gr Sa		<20		35	<1,0	5,5	14,3	1,6	33,4	37,8											
20T150	0-0,4	mg sa cl Si		<20		40	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T150	1,5-2	(gr) sa Si		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T151GV☒	0,5-1	mg gr Sa		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	0,11	2,56	2,63											
20T151GV*	2,0-3,0	gr si Sa		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T152☒	0-0,5	mg gr Sa		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33								<0,0070			
20T152☒	2,5-3	si Sa		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T153☒	0-0,5	mg gr Sa		<20		23	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T153☒	2-2,5	si Cl		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T154GV	0,5-1	gr sa Si		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T154GV	1-1,5	gr si Sa		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T155☒	2-2,6	si Cl		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T156☒	0,5-1	mg gr Sa		<20		22	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T301GV	0-0,5	mg hu si Cl		<20		21	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T301GV	1,7-2,0	Cl		<20		29	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T302	0-0,5	mg hu si Cl		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	1,02	1,19											
20T303	0-0,5	mg pr hu cl Si		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T304	0-0,4	mg hu gr si Sa		<20		34	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T304	1,0-1,5	gr si Sa		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T305	0-0,7	mg hu cl Si		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33								<0,010			
20T305	0,7-1,0	si Cl		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T306GV	0-0,3	mg hu cl Si		<20		21	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T306GV	0,3-1,0	si Cl		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T306GV	1,5-2,0	gy Cl		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33									<0,000500		
20T307GV	0-0,2	mg pr hu si Cl		<20		29	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T307GV	0,2-0,7	si Cl		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											
20T307GV	1,7-2,0	Si Sa		<20		<20	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33					<0,010						
20T308	0-0,2	pr hu cl Si		<20		51	<1,0	<1,0	<1,0	<0,15	<0,25	<0,33											

☒ MS-2 istället för MS-1

*Baseras på antagandet att PCB-7 utgör 20 % av det totala innehållet av PCB-föreningar där FA-gränsen för PCB-tot är 50 mg/kg TS

**Preliminärt riktvärde från SGI Publikation 21, 2015

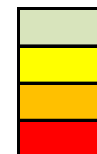
Enhet: mg/kg TS

≥ Mindre än ringa risk (MRR). Naturvårdsverkets handbok 2010:1.

≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM). Rapport 5976 (2009, rev. 2016).

≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM). Rapport 5976 (2009, rev. 2016).

≥ Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för farligt avfall (FA). Avfall Sverige Rapport 2019:01.



Jämförvärden		Bensen	Toluen	Etylbensen	M/P/O-Xylen	Alifater >C5-C8	Alifater >C8-C10	Alifater >C10-C12	Alifater >C12-C16	Alifater >C16-C35	Alifater >C16-C35	Aromater >C8-C10	Aromater >C10-C16	Aromater >C16-C35	PAH L	PAH M	PAH H	Antimon (Sb)	Arsenik (As)	Barium (Ba)	Bly (Pb)	Kadmium (Cd)	Kobolt (Co)	Koppar (Cu)	Krom tot (Cr tot)	Krom VI (Cr IV)
MRR		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6	2	0,5	-	10	-	20	0,2	-	40	40	-
KM		0,012	10	10	10	12	20	100	100	100	100	10	3	10	3	3,5	1	12	10	200	50	0,8	15	80	80	2
MKM		0,04	40	50	50	80	120	500	500	500	1000	50	15	30	15	20	10	30	25	300	400	12	35	200	150	10
FA		1000	1000	1000	1000	700	700	1000	10000	-	10000	1000	1000	1000	1000	1000	50	10000	1000	50000	2500	1000	1000	2500	10000	1000
Provpunkt																										
Geosigma 2013	12-2 0-0,5	-0,01	-0,05	-0,05	-0,05	-10	-10	-20	-20	-30	-20	-0,48	1,93	-1	0,19	1,4	1,2		9,77	144	91,7	0,256	11,1	73,9	15,9	
	12-2 0,5-1	-0,01	-0,05	-0,05	-0,05	-10	-10	-20	-20	-30	77	-0,48	0,369	-1	-0,15	4	4		7,64	97,3	9300	-1	6,09	384	32	
	12-2 2,5-3	-0,01	-0,05	-0,05	-0,05	-10	-10	-20	-20	-30	-20	-0,48	-1,24	-1	-0,15	-0,25	-0,32		5,03	94,1	137	-0,1	11,1	33	34,3	
	12-3 0-0,5																			247	30			41		
	12-3 0,5-1																									
	12-3 1-1,3																			571						
	12-8 0-0,6																			116					37	
	12-8 0,6-1																			397						
	12-8 1-1,1																			484					69	
	12-9 0-0,8																			789	31			72	87	
	12-10 0-0,5																									
	12-11 0-0,5	-0,01	-0,05	-0,05	-0,05	-10	-10	-20	-20	-30	66	-0,48	-1,24	-1	-0,15	-0,25	-0,32		-0,5	11,6	9,65	0,224	1,75	4,81	3,63	
	12-11 1-1,5	-0,01	-0,05	-0,05	-0,05	-10	-10	-20	-20	-30	-20	-0,48	-1,24	-1	-0,15	-0,25	-0,32		2,24	70,4	15,7	-0,1	8,16	16	21,7	
	12-12 0-0,5																		4,67	51,4	112	0,274	3,39	56,2	12,1	
	12-13 0-0,2	-0,01	-0,05	-0,05	-0,05	-10	-10	-20	-20	-30	54	-0,48	-1,24	1,1	-0,15	3,7	5,3		6,77	122	569	1,06	5,78	170	25,2	
	12-14 0-0,5																		3,24	78,6	526	0,251	3,91	733	11,3	
	12-15 0-0,5	-0,01	-0,05	-0,05	0,141	-10	-10	-20	-20	-30	56	0,092	12	-1	0,28	2,4	0,97		70,8	189	363	0,257	8,91	229	12,3	
	12-15 1,6-2	-0,01	-0,05	-0,05	-0,05	-10	-10	-20	-20	-30	47	-0,48	0,094	1,4	-0,15	4,5	6,7		5,73	144	649	1,04	7,42	186	28	
	12-16 0-0,5																		12,8	363	108	0,399	5,98	84,4	9,89	
	12-16 1,5-2																		33,9	674	4200	1,72	10,3	1430	35,2	
	12-17 0-0,5	0,024	0,107	-0,05	0,167	-10	-10	-20	-20	-30	90	-0,48	3,94	13,5	1,2	45	49		11,1	406	1020	0,513	7,82	219	65,6	
	12-17 0,5-1	-0,01	-0,05	-0,05	-0,05	-10	-10	-20	-20	-30	-20	-0,48	0,337	-1	0,12	5,5	6,4		1,19	27,7	51,5	-0,1	1,98	13,9	6,98	
	12-18 0,2-0,5	-0,01	-0,05	-0,05	-0,05	-10	-10	-20	-20	-30	-20	-0,48	-1,24	-1	-0,15	1,2	2,7		1,04	27,8	28	-0,1	5,45	13,3	6,37	
	12-19 0,2-0,6																		0,71	26,6	7,62	-0,1	8,14	8,61	6,92	
	12-20 0,2-0,5	-0,01	-0,05	-0,05	-0,05	-10	-10	-20	-20	-30	-20	-0,48	-1,24	-1	-0,15	-0,25	-0,32		0,615	6,86	5,21	-0,1	6,02	5,47	5,13	
	12-20 0,5-1	-0,01	-0,05	-0,05	-0,05	-10	-10	-20	-20	-30	-20	-0,48	-1,24	-1	-0,15	-0,25	-0,32		1,59	9,96	8,16	-0,1	2,06	3,91	4,65	
	12-21 0,15-0,4																			331						
	12-21 0,4-1																			233						
	12-22 0,4-1	-0,01	-0,05	-0,05	-0,05	-10	-10	-20	-20	-30	-20	-0,48	-1,24	-1	-0,15	-0,25	-0,32		0,853	11,7	6,1	-0,1	5,07	5,51	3,81	
	12-23 0,2-0,95																		1,19	28,9		0,103	9,2	21,8	17,3	

*Baseras på antagandet att PCB-7 utgör 20 % av det totala innehållet av PCB-föreningar där FA-gränsen för PCB-tot är 50 mg/kg TS

**Preliminärt riktvärde från SGI Publikation 21, 2015

Enhet: mg/kg TS

≥ Mindre än ringa risk (MRR). Naturvårdsverkets handbok 2010:1.

≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM). Rapport 5976 (2009, rev. 2016).

≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM). Rapport 5976 (2009, rev. 2016).

≥ Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för farligt avfall (FA). Avfall Sverige Rapport 2019:01.



Jämförvärden		Bensen	Toluen	Etylbensen	M/P/O-Xylen	Alifater >C5-C8	Alifater >C8-C10	Alifater >C10-C12	Alifater >C12-C16	Alifater >C5-C16	Alifater >C16-C35	Aromater >C8-C10	Aromater >C10-C16	Aromater >C16-C35	PAH L	PAH M	PAH H	Antimon (Sb)	Arsenik (As)	Barium (Ba)	Bly (Pb)	Kadmium (Cd)	Kobolt (Co)	Koppar (Cu)	Krom tot (Cr tot)	Krom VI (Cr IV)
MRR		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6	2	0,5	-	10	-	20	0,2	-	40	40	-
KM		0,012	10	10	10	12	20	100	100	100	100	10	3	10	3	3,5	1	12	10	200	50	0,8	15	80	80	2
MKM		0,04	40	50	50	80	120	500	500	500	1000	50	15	30	15	20	10	30	25	300	400	12	35	200	150	10
FA		1000	1000	1000	1000	700	700	1000	10000	-	10000	1000	1000	1000	1000	1000	50	10000	1000	50000	2500	1000	1000	2500	10000	1000
Provpunkt																										
Golder 2007	2b 0-0,4																		-3	12,4	12,5	-0,1	2,95	7,4	5,53	
	2 1,0-1,5						-10	-10	-10		-10	-1							4,41	27,7	23,6	-0,1	2,85	15,9	6,68	
	3a 0,5-1,0						-10	-10	-10		18	-1							10,7	96,2	324	0,24	6,47	244	14,3	
	10 0,5-1,0					-10	-10	-10			13	-1							6,49	20,9	17,1	0,209	3,6	18,6	9,39	
	10b 0-0,5																		-3	14,6	15,1	-0,1	3,11	78,1	7,41	
CA Miljö AB 20	11 0,5-1																		-3	16,3	12,1	-0,1	3,07	18	8,1	
	Prov 1 0,5	-0,01	-0,1	-0,1		-3	-5	-10	-10	-10	20	-1	-1	-1					3,4	36	83	-0,19	4,4	56	7,4	
	Prov 2 1,0	-0,01	-0,1	-0,1		-3	-5	-10	-10	-10	26	-1	-1	-1					3,1	64	21	-0,2	8	15	15	
	Prov 3 1,5	-0,01	-0,1	-0,1		-3	-5	-10	-10	-10	16	-1	-1	-1					4,9	59	79	-0,19	8,5	35	17	
	Prov 4 2,0	-0,01	-0,1	-0,1		4,2	7,2	39	200	-10	290	-1	-1	-1					-2,4	14	4,8	-0,19	3,6	4,8	5,4	
AF 2017	Prov 5 2,5	-0,01	-0,1	-0,1		-3	-5	-10	-10	-10	11	-1	2,4	-1					-2,4	17	5,8	-0,19	3,9	5,8	6,5	
	Prov 6 3,03	-0,01	-0,1	-0,1		3,5	77	460	1000	1500	1800	79	260	1,2					-2,4	16	8,6	-0,19	4,3	8,1	6,5	
	16AF01 (0-0,8m)	-0,01	-0,05	-0,05		-10	-10	-20	-20	-30	-20	-1	5,8	7,6	1,4	53	35		0,837	56,5	11,7	-0,1	2,15	5,58	5,57	
	16AF01 (1,2-2,0m)	-0,01	-0,05	-0,05		-4	-4	-20	-20	-24	-20	-0,48	0,13	-1	-0,15	3,7	3,3		0,817	33,7	22,3	-0,1	4,15	19	7,59	
	16AF02 (0-1,0m)	-0,01	-0,05	-0,05		-10	-10	-20	-20	-30	-20	-1	2,5	-1	0,34	0,9	0,53		5,99	46,5	54,9	0,256	4,75	167	11,6	
	16AF03 (0-0,6m)	-0,01	-0,05	-0,05		-10	-10	-20	-20	-30	-20	-1	-1	-1	-0,15	0,5	0,4		2,23	11,1	40	-0,1	2,55	28,2	6,96	
	16AF04 (1,6-2,0)	-0,01	-0,05	-0,05		-10	-10	-20	-20	-30	-20	-1	-1	-1	-0,15	-0,25	-0,3		3	82,3	24,9	0,208	14,1	29,8	41,7	
	16AF05 (0-0,4m)	-0,01	-0,05	-0,05		-10	-10	-20	-20	-30	-20	-1	2,7	3,5	0,56	7,5	11		2,9	30	76,4	0,124	3,09	67,8	7,36	
	16AF06 (2,0-2,4m)	-0,01	-0,05	-0,05		-10	-10	-20	23	-30	-20	-1	-1	-1	-0,15	-0,25	-0,3		1,07	12,9	7,06	-0,1	3,18	10,3	7,15	
	16AF06 (2,4-2,8m)	-0,01	-0,05	-0,05		-10	-10	-20	-20	-30	44	-1	-1	-1	-0,15	-0,25	-0,3		2,01	113	21,5	0,371	7,84	18,9	30,6	
	16AF07(0,3-1,0m)	-0,01	-0,05	-0,05		9,8	-4	-20	-20	9,8	-20	-0,48	-1,24	-1	-0,15	-0,25	-0,32		3,12	25,8	15,8	-0,1	2,61	12,7	8,28	
	16AF07 (1,6-2,0m)	-0,01	-0,05	-0,05		-10	-10	-20	77	77	790	-1	1,8	-1	-0,15	0,96	0,61		1,39	27,2	14,4	-0,1	3,09	26,3	11,9	
	16AF07 (2,0-2,5m)	-0,01	-0,05	-0,05		-10	60	160	250	470	1500	71	71	2,2	2,1	2,3	0,37		3	91,2	38,7	0,123	2,89	35,7	11,2	
	16AF08 (1,6-2,0m)	-0,01	-0,05	-0,05		-10	-10	41	130	170	750	3,8	31	-1	0,44	0,35	-0,3		2,08	63,4	19,9	0,144	5,42	13,5	16,8	
	16AF09 (0,6-1,0m)	-0,01	-0,05	1,4		56	-10	-20	-20	56	26	8,8	-1	-1	1	-0,25	-0,3		4,8	152	36,5	0,137	15	48,1	44,9	
	16AF09 (2,0-2,5m)	-0,01	-0,05	-0,05		-10	-10	-20	-20	-30	-20	-1	-1	-1	-0,15	-0,25	-0,3		-0,5	23,9	10,3	-0,1	1,91	6,18	5,51	
	16AF10 (0-0,6m)	-0,01	-0,05	-0,05		-10	-10	-20	-20	-30	70	-1	4	1,4	0,52	5,2	6,5		21,6	128	421	0,536	6,52	486	16,7	
	16AF10 (1,0-1,4m)	-0,01	-0,05	-0,05		-4	-4	-20	-20	-24	-20	-0,48	-1,24	-1	-0,15	-0,25	-0,32		5,15	202	32,6	0,365	26,1	45,2	63,1	
	16AF11 (0,3-0,9m)	-0,01	-0,05	-0,05		-10	-10	-20	-20	-30	150	-1	4,6	1,1	0,7	5,9	6		37,2	636	4240	3,7	13,9	4940	23,9	
	16AF11 (1,0-1,3m)	-0,01	-0,05	-0,05		-4	-4	-20	-20	-24	-20	-0,48	-1,24	-1	-0,15	-0,25	-0,32		3,76	182	29,3	0,146	18,5	49,5	66,4	
	16AF12 (0-0,6m)	-0,01	-0,05	-0,05		-10	-10	-20	-20	-30	-20	-1	-1	-1	0,12	2,7	3,6		12,8	48,3	367	0,405	4,64	352	11,4	
	16AF13 (1,0-1,3m)	-0,01	-0,05	-0,05		-10	-10	-20	-20	-30	-20	-1	-1	-1	-0,15	-0,25	-0,3		3	113	19,8	0,12	11,4	22,2	33,6	
	16AF18 (0,3-0,7m)	-0,01	-0,05	-0,05		-10	-10	-20	-20	-30	44	-1	5,9	-1	0,51	1,7	2,9		11,3	368	3570	0,731	10,4	1990	25,3	
	16AF18 (1,0-1,5m)	-0,01	-0,05	-0,05		-4	-4	-20	-20	-24	-20	-0,48	-1,24	-1	-0,15	-0,25	-0,32		2,37	56,9	18,7	-0,1	6,26	22,1	19,1	
	16AF19 (1,0-1,5m)	-0,01	-0,05	-0,05		-10	-10	-20	-20	-30	-20	-1	-1	-1	-0,15	-0,25	-0,3		7,84	176	29	0,153	17,1	45,5	48,2	
	16AF20 (0-0,5m)	-0,01	-0,05	-0,05		-10	-10	-20	-20	-30	-20	-1	-1	-1	-0,15	-0,25	-0,3		0,657	10,4	16	-0,1	1,29	14,5	3,32	

*Baseras på antagandet att PCB-7 utgör 20 % av det totala innehållet av PCB-föreningar där FA-gränsen för PCB-tot är 50 mg/kg TS

**Preliminärt riktvärde från SGI Publikation 21, 2015

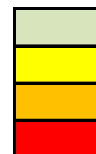
Enhet: mg/kg TS

≥ Mindre än ringa risk (MRR). Naturvårdsverkets handbok 2010:1.

≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM). Rapport 5976 (2009, rev. 2016).

≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM). Rapport 5976 (2009, rev. 2016).

≥ Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för farligt avfall (FA). Avfall Sverige Rapport 2019:01.



Jämförvärden		Bensen	Toluen	Etylbensen	M/P/O-Xylen	Alifater >C5-C8	Alifater >C8-C10	Alifater >C10-C12	Alifater >C12-C16	Alifater >C5-C16	Alifater >C16-C35	Aromater >C8-C10	Aromater >C10-C16	Aromater >C16-C35	PAH L	PAH M	PAH H	Antimon (Sb)	Arsenik (As)	Barium (Ba)	Bly (Pb)	Kadmium (Cd)	Kobolt (Co)	Koppar (Cu)	Krom tot (Cr tot)	Krom VI (Cr IV)
MRR		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6	2	0,5	-	10	-	20	0,2	-	40	40	-
KM		0,012	10	10	10	12	20	100	100	100	100	10	3	10	3	3,5	1	12	10	200	50	0,8	15	80	80	2
MKM		0,04	40	50	50	80	120	500	500	500	1000	50	15	30	15	20	10	30	25	300	400	12	35	200	150	10
FA		1000	1000	1000	1000	700	700	1000	10000	-	10000	1000	1000	1000	1000	1000	50	10000	1000	50000	2500	1000	1000	2500	10000	1000
Provpunkt																										
AF 2017	16AF21 (0-0,7m)	-0,01	-0,05	-0,05		-10	-10	-20	-20	-30	-20	-1	-1	-1	-0,15	0,81	1,1		6,72	63,1	52,8	0,256	7,87	56,7	14,6	
	16AF21 (1,0-1,5m)	-0,01	-0,05	-0,05		-10	-10	-20	-20	-30	-20	-1	-1	-1	-0,15	-0,25	-0,3		6,81	197	41,2	0,169	20,6	52,2	57,9	
	16AF22 (0-0,3m)	-0,01	-0,05	-0,05		-10	-10	-20	-20	-30	30	1,2	11	4,5	0,89	11	13		21,3	284	103	0,183	18,2	146	13,9	
	16AF22 (1,0-1,7m)	-0,01	-0,05	-0,05		-4	-4	-20	-20	-24	-20	-0,48	-1,24	-1	-0,15	-0,25	-0,32		1,63	74,7	19,8	0,163	21,4	24	14,2	
	16AF25 (0,4-0,7m)	-0,01	-0,05	-0,05		-10	-10	-20	-20	-30	-20	-1	9,3	6,5	2	10	14		10,5	92,8	1230	0,353	6,39	425	9,67	
	16AF25 (0,9-1,2m)	-0,01	-0,05	-0,05		-4	-4	-20	-20	-24	-20	-0,48	-1,24	-1	-0,15	-0,25	-0,32		2,17	89,8	38,7	0,389	15,6	18,9	27	
	16AF26 (0-0,4m)	-0,01	-0,05	-0,05		-10	-10	-20	-20	-30	-20	-1	-1	-1	-0,15	-0,25	-0,3		1,67	62,6	16,3	-0,1	3,97	22,5	19,7	
	16AF29 (0-0,3m)	-0,01	-0,05	-0,05		-10	-10	-20	-20	-30	49	-1	-1	-1	-0,15	-0,25	-0,3		0,572	17,7	6,86	-0,1	3,12	7,36	11,4	
	16AF30 (0-0,5m)	-0,01	-0,05	-0,05		-4	-4	-20	-20	-24	31	-0,48	-1,24	-1	-0,15	-0,25	-0,32		1,11	16,7	14,6	-0,1	3,56	13,4	17,6	
	16AF31 (0-0,7m)	-0,01	-0,05	-0,05		-4	-4	-20	-20	-24	130	-0,48	0,473	1,2	-0,15	3,4	6,2		16,8	185	603	0,16	7,57	246	15,8	
	16AF31 (1,0-1,6m)	-0,01	-0,05	-0,05		-4	-4	-20	-20	-24	27	-0,48	-1,24	-1	-0,15	0,84	1,1		3,03	38,3	124	0,21	4,03	73,8	9,06	
	16AF32 (1,0-1,6m)	-0,01	-0,05	-0,05		-4	-4	-20	-20	-24	-20	-0,48	-1,24	-1	-0,15	0,51	0,68		-1	41,4	20,8	-0,1	6,69	43,2	15,7	
	16AF33 (0,5-1,0m)	-0,01	-0,05	-0,05		-4	-4	-20	-20	-24	726	-0,48	1,22	3	0,29	4,5	13		55,9	388	10500	3,07	21,2	16000	32	
	16AF33 (1,0-1,5m)	-0,01	-0,05	-0,05		-4	-4	-20	-20	-24	23	-0,48	-1,24	-1	-0,15	-0,25	-0,32		1,07	101	115	0,42	7,01	42,6	26,3	
	16AF34 (0-0,7m)	-0,01	-0,05	-0,05		-4	-4	-20	-20	-24	20	-0,48	-1,24	-1	-0,15	-0,25	-0,32		3,71	71,8	42,9	0,13	4,04	344	14,7	
	16AF35 (1,2-2,0m)	-0,01	-0,05	-0,05		-4	-4	-20	-20	-24	-20	-0,48	-1,24	-1	-0,15	-0,25	-0,32		6,74	155	23,9	0,12	16,1	38,9	41,5	
	16AF36 (0-0,3m)	-0,01	-0,05	-0,05		-4	-4	-20	-20	-24	-20	-0,48	-1,24	-1	-0,15	1,1	1,6		3,98	65,3	67,4	-0,1	7,82	39,9	15,5	
	16AF37 (1,0-1,3m)	-0,01	-0,05	-0,05		-4	-4	-20	-20	-24	44	-0,48	2,16	-1	-0,15	-0,25	0,082		-1	25,5	15,7	-0,1	3,99	6,26	7,35	
	16AF37 (2,6-3,0m)	-0,01	-0,05	-0,05		-4	-4	-20	30	30	63	-0,48	0,462	-1	-0,15	0,26	0,13		1,03	50,2	16,7	-0,1	6,18	14,5	16,2	
	16AF38 (0-0,4m)	-0,01	-0,05	-0,05		-4	-4	-20	-20	-24	26	-0,48	4,84	-1	0,43	1,8	1,6		4,22	212	45,6	-0,1	8,83	109	10,5	
	16AF38 (0,7-1,0m)	-0,01	-0,05	-0,05		-4	-4	-20	-20	-24	-20	-0,48	-1,24	-1	-0,15	0,87	0,92		1,1	40,2	39,9	-0,1	5,06	9,8	9,84	
	16AF39 (0-0,4m)	-0,01	-0,05	-0,05		-4	-4	-20	-20	-24	-20	-0,48	0,101	-1	-0,15	2,4	4,3		3,96	37,8	57,3	-0,1	4,08	37,8	7,54	
	16AF40 (0,5-1,0m)	-0,01	-0,05	-0,05		-4	-4	-20	-20	-24	39	0,117	5,57	-1	0,53	3,2	3,2		8,27	116	93,8	0,14	9,07	68	8,73	
	16AF40 (1,5-2,0m)	-0,01	-0,05	-0,05		-4	-4	-20	-20	-24	-20	-0,48	-1,24	-1	-0,15	-0,25	-0,32		-1	59,2	17,8	0,11	7,72	12	15,2	
	16AF42 (0-0,6m)	0,041	0,193	-0,05		-4	-4	-20	-20	-24	-20	-0,48	0,25	-1	0,12	0,75	0,82		5,6	53,2	353	-0,1	3,41	209	7,38	
	16AF43 (0,7-1,0m)	-0,01	-0,05	-0,05		-4	-4	-20	-20	-24	50	-0,48	0,98	-1	0,11	1,1	0,97		5,16	102	93,2	-0,1	16,6	93,7	12,7	
	16AF44 (0,4-1,0m)	0,024	0,114	-0,05		4,2	-4	-20	-20	4,2	43	-0,48	1,5	3,7	0,42	6,5	14		12,1	119	714	0,26	7,33	220	15,2	
	16AF44 (1,0-1,5m)	-0,01	-0,05	-0,05		-4	-4	-20	-20	-24	-20	-0,48	-1,24	-1	-0,15	-0,25	-0,32		1,12	48	11,8	-0,1	4,96	11,7	14,4	
	16AF45 (1,5-1,8m)	-0,01	-0,05	-0,05		-4	-4	-20	-20	-24	-20	-0,48	-1,24	-1	-0,15	-0,25	-0,32		-1	92,4	16,9	-0,1	7,09	21,1	21,3	

*Baseras på antagandet att PCB-7 utgör 20 % av det totala innehållet av PCB-föreningar där FA-gränsen för PCB-tot är 50 mg/kg TS

**Preliminärt riktvärde från SGI Publikation 21, 2015

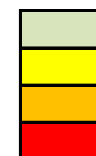
Enhet: mg/kg TS

≥ Mindre än ringa risk (MRR). Naturvårdsverkets handbok 2010:1.

≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM). Rapport 5976 (2009, rev. 2016).

≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM). Rapport 5976 (2009, rev. 2016).

≥ Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för farligt avfall (FA). Avfall Sverige Rapport 2019:01.



Jämförvärden	Kvicksilver (Hg)	Molybden (Mo)	Nickel (Ni)	Vanadin (V)	Zink (Zn)	PCB-7*	S:a mono- och diklorbenser	Triklorbenser	S:a tetra- och pentaklorbenser	S:a tri- och tetraklorbenser	Pentaklorbensen	Hexaklorbensen	Diklormetan	Dibromklormetan
MRR	0,1	-	35	-	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KM	0,25	40	40	100	250	0,008	5	1	0,5	-	-	0,035	0,08	0,5
MKM	2,5	100	120	200	500	0,2	15	10	2	-	-	2	0,25	2
FA	50	10000	1000	10000	2500	10	2500	-	-	2500	50	50	10000	-
Provpunkt														
Geosigma 2013	12-2 0-0,5	-0,3	32,3	56	108									
	12-2 0,5-1	-2	20,5	24,8	290									
	12-2 2,5-3	-0,2	24,2	34,4	106									
	12-3 0-0,5				66									
	12-3 0,5-1				46									
	12-3 1-1,3				35									
	12-8 0-0,6				42									
	12-8 0,6-1				40									
	12-8 1-1,1				32									
	12-9 0-0,8				154									
	12-10 0-0,5					-0,007								
	12-11 0-0,5	-0,2	2,8	4,91	21,1	-0,007								
	12-11 1-1,5	-0,2	14,8	25,9	55,3									
	12-12 0-0,5	-0,2	5,62	10,8	100									
	12-13 0-0,2	-0,2	14,7	19,3	606									
	12-14 0-0,5	0,354	7,06	14,4	203									
	12-15 0-0,5	-0,2	25,1	71,5	124									
	12-15 1,6-2	-0,2	17,8	26,9	1070									
	12-16 0-0,5	-0,2	14,8	18,7	769									
	12-16 1,5-2	4,34	136	18,6	2910									
	12-17 0-0,5	-0,2	25,1	29	373									
	12-17 0,5-1	-0,2	3,05	6,04	52,9									
	12-18 0,2-0,5	-0,2	3,45	8,91	36,7									
	12-19 0,2-0,6	-0,2	4,14	10,9	24,5									
	12-20 0,2-0,5	-0,2	3,33	6,76	18,1									
	12-20 0,5-1	-0,2	2,87	7,15	16,6									
	12-21 0,15-0,4				46									
	12-21 0,4-1				87									
	12-22 0,4-1	-0,2	2,52	5,89	15									
	12-23 0,2-0,95	-0,2	5,16	10,2	74									

*Baseras på antagandet att PCB-7 utgör 20 % av det totala innehållet av PCB-föreningar där FA-gränsen för PCB-tot är 50 mg/kg TS

**Preliminärt riktvärde från SGI Publikation 21, 2015

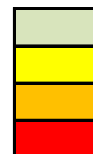
Enhet: mg/kg TS

≥ Mindre än ringa risk (MRR). Naturvårdsverkets handbok 2010:1.

≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM). Rapport 5976 (2009, rev. 2016).

≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM). Rapport 5976 (2009, rev. 2016).

≥ Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för farligt avfall (FA). Avfall Sverige Rapport 2019:01.



Jämförvärden		Kvicksilver (Hg)	Molybden (Mo)	Nickel (Ni)	Vanadin (V)	Zink (Zn)	PCB-7*	S:a mono- och diklorbenser	Triklorbenser	S:a tetra- och pentaklorbenser	S:a tri- och tetraklorbenser	Pentaklorbensen	Hexaklorbensen	Diklormetan	Dibromklormetan
MRR		0,1	-	35	-	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KM		0,25	40	40	100	250	0,008	5	1	0,5	-	-	0,035	0,08	0,5
MKM		2,5	100	120	200	500	0,2	15	10	2	-	-	2	0,25	2
FA		50	10000	1000	10000	2500	10	2500	-	-	2500	50	50	10000	-
Provpunkt															
Golder 2007	2b 0-0,4	-1		4,7	7,28	25,4									
	2 1,0-1,5	-1		4,49	9,41	29,1									
	3a 0,5-1,0	-1		14,5	19,5	235									
	10 0,5-1,0	-1		6,16	11,4	94,5									
	10b 0-0,5	-1		6,57	7,21	41,6									
	11 0,5-1	-1		4,93	8,33	69,7									
CA Miljö AB 20	Prov 1 0,5	0,12		6,1	14	120									
	Prov 2 1,0	0,018		7,1	24	63									
	Prov 3 1,5	0,077		11	24	92									
	Prov 4 2,0	-0,01		3,8	13	17									
	Prov 5 2,5			4,1	12	17									
	Prov 6 3,03			4,2	12	28									
AF 2017	16AF01 (0-0,8m)	-0,2		2,75	8,51	32,6									
	16AF01 (1,2-2,0m)	-0,2		4,19	13,6	39,7									
	16AF02 (0-1,0m)	-0,2		13,2	24,7	101									
	16AF03 (0-0,6m)	-0,2		3,73	6,32	28,1									
	16AF04 (1,6-2,0)	-0,2		28,4	35,3	105									
	16AF05 (0-0,4m)	-0,2		5,08	9,5	72,3									
	16AF06 (2,0-2,4m)	-0,2		4,61	9	27,3									
	16AF06 (2,4-2,8m)	-0,2		16,2	28,8	101									
	16AF07(0,3-1,0m)	-0,2		5,43	11,9	33,6									
	16AF07 (1,6-2,0m)	-0,2		5,19	8,59	62,8									
	16AF07 (2,0-2,5m)	-0,2		5,14	10,4	88,8									
	16AF08 (1,6-2,0m)	-0,2		10,7	17,4	65,9									
	16AF09 (0,6-1,0m)	-0,2		29,9	40,2	119									
	16AF09 (2,0-2,5m)	-0,2		1,93	6,46	27,5									
	16AF10 (0-0,6m)	0,318		16,4	32,5	301									
	16AF10 (1,0-1,4m)	-0,2		47,1	57,2	127									
	16AF11 (0,3-0,9m)	5,25		75,3	60,7	3030									
	16AF11 (1,0-1,3m)	-0,2		45	59	133									
	16AF12 (0-0,6m)	-0,2		9,36	15,4	183									
	16AF13 (1,0-1,3m)	-0,2		20,5	34,9	78,1									
	16AF18 (0,3-0,7m)	3		32,3	54,7	498									
	16AF18 (1,0-1,5m)	-0,2		10,7	23,4	45,3									
	16AF19 (1,0-1,5m)	-0,2		37,6	47,8	117									
	16AF20 (0-0,5m)	0,239		1,95	6,42	21,3									

*Baseras på antagandet att PCB-7 utgör 20 % av det totala innehållet av PCB-föreningar där FA-gränsen för PCB-tot är 50 mg/kg TS

**Preliminärt riktvärde från SGI Publikation 21, 2015

Enhet: mg/kg TS

≥ Mindre än ringa risk (MRR). Naturvårdsverkets handbok 2010:1.

≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM). Rapport 5976 (2009, rev. 2016).

≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM). Rapport 5976 (2009, rev. 2016).

≥ Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för farligt avfall (FA). Avfall Sverige Rapport 2019:01.



Jämförvärden	Kvicksilver (Hg)	Molybden (Mo)	Nickel (Ni)	Vanadin (V)	Zink (Zn)	PCB-7*	S:a mono- och diklorbenser	Triklorbensener	S:a tetra- och pentaklorbensener	S:a tri- och tetraklorbensener	Pentaklorbensen	Hexaklorbensen	Diklormetan	Dibromklormetan
MRR	0,1	-	35	-	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KM	0,25	40	40	100	250	0,008	5	1	0,5	-	-	0,035	0,08	0,5
MKM	2,5	100	120	200	500	0,2	15	10	2	-	-	2	0,25	2
FA	50	10000	1000	10000	2500	10	2500	-	-	2500	50	50	10000	-
Provpunkt														
AF 2017	16AF21 (0-0,7m)	-0,2	17,1	16,9	108									
	16AF21 (1,0-1,5m)	-0,2	45,5	55,1	141									
	16AF22 (0-0,3m)	0,281	23,2	54,5	60,9									
	16AF22 (1,0-1,7m)	-0,2	11,9	23,5	99,2									
	16AF25 (0,4-0,7m)	0,291	15	24,8	125									
	16AF25 (0,9-1,2m)	-0,2	15,9	29,3	166									
	16AF26 (0-0,4m)	-0,2	9,49	13,8	73,1									
	16AF29 (0-0,3m)	-0,2	5,86	11,5	26,1									
	16AF30 (0-0,5m)	-0,2	5,9	11,6	89,7									
	16AF31 (0-0,7m)	0,98	19,3	29,8	228									
	16AF31 (1,0-1,6m)	-0,2	6,2	15,6	67,4									
	16AF32 (1,0-1,6m)	-0,2	10,4	19,1	117									
	16AF33 (0,5-1,0m)	1,44	76,3	71,1	5610									
	16AF33 (1,0-1,5m)	-0,2	14,4	32,8	82,3									
	16AF34 (0-0,7m)	-0,2	5,9	10,5	108									
	16AF35 (1,2-2,0m)	-0,2	30,8	55,9	94,6									
	16AF36 (0-0,3m)	-0,2	12,6	22,5	133									
	16AF37 (1,0-1,3m)	-0,2	-5	12,8	40,2									
	16AF37 (2,6-3,0m)	-0,2	9,4	20,4	64,8									
	16AF38 (0-0,4m)	-0,2	25,5	41,4	55,6									
	16AF38 (0,7-1,0m)	-0,2	6,2	18	40,6									
	16AF39 (0-0,4m)	-0,2	7,8	12,7	82,3									
	16AF40 (0,5-1,0m)	0,57	23,4	41,9	113									
	16AF40 (1,5-2,0m)	-0,2	10,2	26,7	42,4									
	16AF42 (0-0,6m)	0,39	8,5	12,6	118									
	16AF43 (0,7-1,0m)	-0,2	47,8	61,1	76,6									
	16AF44 (0,4-1,0m)	0,58	22	34,4	230									
	16AF44 (1,0-1,5m)	-0,2	8,4	23,2	37,7									
	16AF45 (1,5-1,8m)	-0,2	14	23,9	66									

*Baseras på antagandet att PCB-7 utgör 20 % av det totala innehållet av PCB-föreningar där FA-gränsen för PCB-tot är 50 mg/kg TS

**Preliminärt riktvärde från SGI Publikation 21, 2015

Uppdrag: 300302 etapp 1, CV-området Olaus Petri 2:233
Beställare: Jernhusen Verkstäder AB

Sammanställning av resultat för utförda laboratorieanalyser för grundvatten

Uppmätta analysresultat klassas i sammanställningen mot SGU:s bedömningsgrunder (mkt låg-mkt hög halt).		SLVFS 2011:3 ¹⁾	SGU-FS 2013:02 ²⁾		SGU-rapport 2013:01 ³⁾																			
			Riktvärde för grundvatten	Utgångspunkt för att vända trend	Klassindelning enligt bedömningsgrunder					Provmärkning														
					1	2	3	4	5															
					Mkt låg halt	Låg halt	Måttligt halt	Hög halt	Mkt hög halt													20T110	20T151	20T123
Provtagningsdatum																								
Metaller																								
Arsenik	µg/l	10	10	5	<1	1–2	2–5	5–10	≥10	0,873	<0,5	<0,5	1,46	2,03	1,04	<0,5	<0,5	1,52	1,43	2,84	<0,5	0,686	<0,5	
Barium	µg/l									20,8	58,3	26,9	60	74,8	67,6	20,8	44	40,4	83	143	16,2	38	28,1	
Kadmium	µg/l	5	5	1	<0,1	0,1–0,5	0,5–1	1–5	≥5	<0,05	0,213	<0,05	<0,05	0,334	<0,05	<0,05	0,217	0,0698	0,175	<0,05	0,165	0,191	0,0599	
Kobolt	µg/l									0,886	1,42	<0,2	0,892	1,86	<0,2	<0,2	25,2	1,61	5,91	4,03	11,4	1,13	1,27	
Krom	µg/l	50			<0,5	0,5–5	5–10	10–50	≥50	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	
Koppar	mg/l	2			<0,02	0,02–0,2	0,2–1	1–2	≥2	0,00552	0,00226	<0,001	0,00539	0,00239	0,00934	<0,001	0,0028	0,0123	0,0176	<0,001	0,013	0,00632	0,00984	
Kvicksilver	µg/l	1	1	0,05	<0,005	0,005–0,01	0,01–0,05	0,05–1	≥1	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	
Molybden	µg/l									16,2	2,23	11,6	22,4	5,78	18,7	1,86	5,38	19,6	1,95	2,18	<0,5	1,22	<0,5	
Nickel	µg/l	20			<0,5	0,5–2	2–10	10–20	≥20	<0,6	<0,6	1,24	8,83	2,18	1,78	1,52	36,9	4,88	8,6	1,29	32,4	7,56	5,6	
Bly	µg/l	10	10	2	<0,5	0,5–1	1–2	2–10	≥10	<0,5	<0,5	<0,5	1,04	3,17	<0,5	<0,5	<0,5	0,748	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	
Zink	mg/l				<0,005	0,005–0,01	0,01–0,1	0,1–1	≥1	<0,004	0,00949	<0,004	0,0955	0,0354	<0,004	<0,004	0,0151	0,0379	0,0237	<0,004	0,0365	0,00983	0,00523	
Vanadin	µg/l									0,282	0,232	0,513	0,559	4,35	1,14	0,554	<0,2	1,32	0,296	1,44	<0,2	0,9	0,246	

1) Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten, SLVFS 2011:3, Gränsvärde för otjänligt (utgående dricksvatten hos användaren)
2) Sveriges geologiska undersöknings föreskrifter om miljökvalitetsnormer och statusklassifcering för grundvatten, SGU-FS 2013:2. Har ersatt tidigare SGU-FS 2008:2.
3) Bedömningsgrunder för grundvatten, SGU-rapport 2013:01, tabell 1 sid 23. Ersätter Naturvårdsverkets rapporter 4918 samt 4915.

Uppdrag: 300302 etapp 1, CV-området Olaus Petri 2:233
Beställare: Jernhusen Verkstäder AB

Sammanställning av resultat för utförda laboratorieanalyser för grundvatten

Kryss om riktvärdet är styrande*		SLVFS 2011:3 ¹⁾	SPI rekommendation ²⁾					Provmärkning													
			Hälsa	Hälsa	Hälsa	Miljö	Miljö														
			Dricksvatten	Ångor i byggnader	Bevattning	Ytvatten	Våtmarker														
			x	x	x	x	x														
Provtagningsdatum																					
Rapportnummer																					
Petroleumämnen	Enhet																				
Alifater >C5-C8	µg/l		100	3000	1500	300	1500	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	33	33	<10
Alifater >C8-C10	µg/l		100	100	1500	150	1000	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater >C10-C12	µg/l		100	25	1200	300	1000	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater >C12-C16	µg/l		100	-	1000	3000	1000	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	12	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater >C16-C35	µg/l		100	-	1000	3000	1000	<20	<20	<10	<10	<10	<10	<10	<10	436	<10	17	<10	<10	<10
Aromater >C8-C10	µg/l		70	800	1000	500	150	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	0,15	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
Aromater >C10-C16	µg/l		10	10000	100	120	15	<0,775	<0,775	<0,775	<0,775	<0,775	<0,775	<0,775	<0,775	0,337	0,058	<0,775	<0,775	<0,775	<0,775
Aromater >C16-35	µg/l		2	25000	70	5	15	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PAH-L	µg/l		10	2000	80	120	40	<0,0210	<0,0150	<0,015	<0,015	<0,015	<0,025	<0,015	<0,015	0,34	0,27	<0,033	<0,015	<0,015	<0,015
PAH-M	µg/l		2	10	10	5	15	0,065	0,167	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,14	0,12	2,1	0,61	0,17	<0,025	<0,025	<0,025
PAH-H	µg/l		0,05	300	6	0,5	3	0,016	0,347	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	0,22	0,11	4,5	0,13	0,069	<0,040	<0,040	<0,040
Bensen	µg/l	1	0,5	50	400	500	1000	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Toluen	µg/l		40	7000	600	500	1000	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Etylbensen	µg/l		30	6000	400	500	700	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Xylen (sum)	µg/l		250	3000	4000	500	1000	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20

* Kryssa i de riktvärden från SPI som ska beaktas. Om något riktvärde (av de ikryssade) överskrids, färgas rutan med analysultatet gul.

1) Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten, SLVFS 2011:3, Gränsvärde för otjänligt (utgående dricksvatten hos användaren)
2) SPI rekommendation dec 2010. Denna har ersatt Kemakta 2005-31.



Denna rapport ersätter tidigare utfärdad rapport med samma nummer.

Analyscertifikat

Ordernummer	: LE2000399	Sida	: 1 av 13
Revision	: 1		
Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	Kund	: Jernhusen Verkstäder AB
Kontakt	: Kundservice Aurorum 10 977 75 Luleå Sverige	Kontakt	: Charlotte Ohlsson
		Adress	: Sverige
E-post	: info.lu@alsglobal.com	E-post	: charlotte.ohlsson@tyrens.se
Telefon	: +46 920 28 99 00	Telefon	: 010 452 20 16
Fax	: ----	Fax	: ----
Projekt	: CV-området		
Beställningsnummer	: 1668-3078-1541	Ankomstdatum, prover	: 2020-03-03 16:51
C-O-C-nummer	: ----	Analys påbörjad	: 2020-03-04
(eller Orderblankett-num mer)			
Provtagare	: Malin Bergman	Utfärdad	: 2020-03-09 15:57
Provtagningspunkt	: ----	Antal ankomna prover	: 18
Offertnummer	: ----	Antal analyserade prover	: 18

Orderkommentarer

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

När ingen provtagningsstid ges, kommer provtagningsstiden att vara standard 00:00 på provtagningsdatumet. Om inget provtagningsdatum tillhandahålls, antas provtagningsdatumet av laboratoriet och visas inom parentes utan tidsbestämning.

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

Version 1 avser korrektion av företagsnamn.

Enligt Offert: <181208>

Signatur

Signatur

Position

Ilya Rodushkin

Laboratoriechef



Utfärdad : 2020-03-09 15:57
 Sida : 2 av 13
 Ordernummer : LE2000399 Revision 1
 Kund : Jernhusen Verkstäder AB



Analysresultat

Matris: JORD				Provbeteckning			20T111 0,3-0,5	
				Laboratoriets provnummer				
				Provtagningsdatum / tid				
				LE2000399001				
				2020-03-03 00:00				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PP-siev/grin d	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-04	S-PP-dry50	LE
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PM59-HB	LE
Grundämnena								
As, arsenik	40.5	± 4.05	mg/kg TS	0.500	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	82.2	± 8.22	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.694	± 0.07	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	17.9	± 1.79	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	22.5	± 2.25	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	83.1	± 8.31	mg/kg TS	0.300	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	60.8	± 6.08	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	16.8	± 1.68	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	182	± 18.20	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	56.1	± 5.62	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	73.8	----	%	0.10	MS-1/LE	2020-03-04	TS-105	LE

Matris: JORD				Provbeteckning			20T111 0,5-0,9	
				Laboratoriets provnummer				
				Provtagningsdatum / tid				
				LE2000399002				
				2020-03-03 00:00				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-04	S-PP-dry50	LE
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PM59-HB	LE
Grundämnen								
As, arsenik	23.4	± 2.34	mg/kg TS	0.500	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	165	± 16.50	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.798	± 0.08	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	11.8	± 1.18	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	29.4	± 2.94	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	975	± 97.50	mg/kg TS	0.300	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE



Utfärdad : 2020-03-09 15:57
Sida : 3 av 13
Ordernummer : LE2000399 Revision 1
Kund : Jernhusen Verkstäder AB

Matris: JORD	Provbeteckning			20T111 0,5-0,9				
	Laboratoriets provnummer			LE2000399002				
	Provtagningsdatum / tid			2020-03-03 00:00				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Grundämnen - Fortsatt								
Hg, kvicksilver	0.867	± 0.18	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	33.7	± 3.37	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	1230	± 123.00	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	52.2	± 5.22	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	243	± 24.30	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	81.2	----	%	0.10	MS-1/LE	2020-03-04	TS-105	LE

Matris: JORD				Provbeteckning		20T111 0,9-1			
				Laboratoriets provnummer		LE2000399003			
				Provtagningsdatum / tid		2020-03-03 00:00			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.	
Provberedning									
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PP-siev/grin d	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-04	S-PP-dry50	LE	
Provberedning									
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PM59-HB	LE	
Grundämnen									
As, arsenik	6.04	± 0.60	mg/kg TS	0.500	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	105	± 10.50	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	0.671	± 0.07	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	18.4	± 1.84	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	26.9	± 2.69	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	51.3	± 5.13	mg/kg TS	0.300	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	20.2	± 2.02	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	61.1	± 6.11	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	40.7	± 4.07	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	195	± 19.50	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE	
Fysikaliska parametrar									
Torrsubstans vid 105°C	75.7	----	%	0.10	MS-1/LE	2020-03-04	TS-105	LE	

Matris: JORD				Provbetekning			20T112 0-0,7				
				Laboratoriets provnummer							
				Provtagningsdatum / tid							
				LE2000399004							
				2020-03-03 00:00							
Parameter				Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Provberedning											

Utfärdad : 2020-03-09 15:57
 Sida : 4 av 13
 Ordernummer : LE2000399 Revision 1
 Kund : Jernhusen Verkstäder AB



Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T112 0-0,7

LE2000399004

2020-03-03 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Provberedning - Fortsatt								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-04	S-PP-dry50	LE
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PM59-HB	LE
Grundämnen								
As, arsenik	1.52	± 0.15	mg/kg TS	0.500	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	14.2	± 1.42	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	2.78	± 0.28	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	8.06	± 0.81	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	6.02	± 0.63	mg/kg TS	0.300	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	5.25	± 0.53	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	9.57	± 0.96	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	9.76	± 0.98	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	25.5	± 2.56	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	96.1	----	%	0.10	MS-1/LE	2020-03-04	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T112 1,4-1,8

LE2000399005

2020-03-03 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-04	S-PP-dry50	LE
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PM59-HB	LE
Grundämnen								
As, arsenik	<0.5	----	mg/kg TS	0.500	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	17.2	± 1.72	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	2.63	± 0.26	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	9.32	± 0.93	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	5.40	± 0.57	mg/kg TS	0.300	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	3.62	± 0.37	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	5.44	± 0.54	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE



Utfärdad : 2020-03-09 15:57
Sida : 5 av 13
Ordernummer : LE2000399 Revision 1
Kund : Jernhusen Verkstäder AB

Matris: JORD	Provbeteckning			20T112 1,4-1,8				
	Laboratoriets provnummer			LE2000399005				
	Provtagningsdatum / tid			2020-03-03 00:00				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Grundämnen - Fortsatt								
V, vanadin	12.6	± 1.26	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	24.4	± 2.46	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	86.9	----	%	0.10	MS-1/LE	2020-03-04	TS-105	LE

Matris: JORD	Provbeteckning			20T123 0,5-1				
	Laboratoriets provnummer			LE2000399006				
	Provtagningsdatum / tid			2020-03-03 00:00				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PP-siev/grin d	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-04	S-PP-dry50	LE
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PM59-HB	LE
Grundämnen								
As, arsenik	3.25	± 0.33	mg/kg TS	0.500	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	62.1	± 6.21	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.198	± 0.02	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	5.71	± 0.57	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	15.1	± 1.51	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	47.9	± 4.79	mg/kg TS	0.300	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	13.0	± 1.30	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	72.0	± 7.20	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	29.6	± 2.96	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	86.5	± 8.66	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	94.2	----	%	0.10	MS-1/LE	2020-03-04	TS-105	LE

Matris: JORD	Provbeteckning			20T123 3-3,7				
	Laboratoriets provnummer			LE2000399007				
	Provtagningsdatum / tid			2020-03-03 00:00				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-04	S-PP-dry50	LE
Provberedning								



Utfärdad : 2020-03-09 15:57
 Sida : 6 av 13
 Ordernummer : LE2000399 Revision 1
 Kund : Jernhusen Verkstäder AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T123 3-3,7

LE2000399007

2020-03-03 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Provberedning - Fortsatt								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PM59-HB	LE
Grundämnen								
As, arsenik	0.577	± 0.06	mg/kg TS	0.500	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	14.8	± 1.49	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	1.72	± 0.17	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	3.92	± 0.39	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	4.29	± 0.47	mg/kg TS	0.300	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	1.98	± 0.20	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	7.42	± 0.74	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	9.07	± 0.91	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	20.7	± 2.10	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	85.1	----	%	0.10	MS-1/LE	2020-03-04	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T131 0-0,3

LE2000399008

2020-03-03 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-04	S-PP-dry50	LE
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PM59-HB	LE
Grundämnen								
As, arsenik	11.7	± 1.17	mg/kg TS	0.500	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	144	± 14.40	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.599	± 0.06	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.46	± 0.65	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	16.3	± 1.63	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	655	± 65.50	mg/kg TS	0.300	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.489	± 0.10	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	13.4	± 1.34	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	734	± 73.40	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	21.9	± 2.19	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	247	± 24.70	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	91.4	----	%	0.10	MS-1/LE	2020-03-04	TS-105	LE



Utfärdad : 2020-03-09 15:57
 Sida : 7 av 13
 Ordernummer : LE2000399 Revision 1
 Kund : Jernhusen Verkstäder AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T131 0,3-1

LE2000399009

2020-03-03 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-04	S-PP-dry50	LE
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PM59-HB	LE
Grundämnen								
As, arsenik	1.08	± 0.11	mg/kg TS	0.500	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	18.8	± 1.88	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	1.58	± 0.16	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	4.93	± 0.50	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	25.0	± 2.51	mg/kg TS	0.300	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	2.32	± 0.24	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	24.8	± 2.48	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	9.85	± 0.99	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	25.6	± 2.58	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	90.6	----	%	0.10	MS-1/LE	2020-03-04	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T136 0,5-1

LE2000399010

2020-03-03 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-04	S-PP-dry50	LE
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PM59-HB	LE
Grundämnen								
As, arsenik	0.623	± 0.06	mg/kg TS	0.500	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	12.1	± 1.21	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	1.71	± 0.17	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	6.81	± 0.68	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	2.54	± 0.32	mg/kg TS	0.300	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	2.69	± 0.27	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	5.38	± 0.54	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE



Matris: JORD

20T136 0,5-1

LE2000399010

2020-03-03 00:00

Grundämnen - Fortsatt

V. vanadin

Zn, zink

Fysikaliska parametrar

Torrsubstans vid 105°C

Matris: JORD

20T136 1-1.6

LE2000399011

2020-03-03 00:00

Provberedning

Siktning/mortling

Torkning

Provberedning

Uppslutning

Grundämnen

As, arsenik

Ba - barium

Objetivo:

Ca, K, Na, Mg	

Co, Robot

Cr, krom

Cu, koppar

Hg, kvicksil

Ni nickel

Pl. 11

13, 15	

V, vahadln

Zn, zink

Fysikaliska parametrar

Torrsubstans vid 105°C

Matris: JORD

20T140GV 0-0,6

LE2000399012

2020-03-03 00:00

Provberedning

Siktning/mortling

Torkning

Provberedning

Utfärdad : 2020-03-09 15:57
 Sida : 9 av 13
 Ordernummer : LE2000399 Revision 1
 Kund : Jernhusen Verkstäder AB



Matris: JORD

Matris: JORD	Provbeteckning			20T140GV 0-0,6				
	Laboratoriets provnummer			LE2000399012				
	Provtagningsdatum / tid			2020-03-03 00:00				
	Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod
Provberedning - Fortsatt								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PM59-HB	LE
Grundämnen								
As, arsenik	5.04	± 0.50	mg/kg TS	0.500	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	98.3	± 9.83	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.625	± 0.06	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	5.54	± 0.55	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	33.0	± 3.30	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	266	± 26.60	mg/kg TS	0.300	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.384	± 0.08	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	17.0	± 1.70	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	244	± 24.40	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	20.7	± 2.07	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	289	± 28.90	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	90.1	----	%	0.10	MS-1/LE	2020-03-04	TS-105	LE

Matris: JORD

Matris: JORD	Provbeteckning			20T141 0-0,3				
	Laboratoriets provnummer			LE2000399013				
	Provtagningsdatum / tid			2020-03-03 00:00				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-04	S-PP-dry50	LE
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PM59-HB	LE
Grundämnen								
As, arsenik	21.5	± 2.15	mg/kg TS	0.500	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	248	± 24.80	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.720	± 0.07	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	23.6	± 2.36	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	28.5	± 2.85	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	343	± 34.30	mg/kg TS	0.300	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	38.6	± 3.86	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	646	± 64.60	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	25.6	± 2.56	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	364	± 36.40	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	88.5	----	%	0.10	MS-1/LE	2020-03-04	TS-105	LE



Utfärdad : 2020-03-09 15:57
 Sida : 10 av 13
 Ordernummer : LE2000399 Revision 1
 Kund : Jernhusen Verkstäder AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T141 0,3-0,8

LE2000399014

2020-03-03 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-04	S-PP-dry50	LE
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PM59-HB	LE
Grundämnen								
As, arsenik	5.80	± 0.58	mg/kg TS	0.500	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	131	± 13.10	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.570	± 0.06	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	5.59	± 0.56	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	21.2	± 2.12	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	250	± 25.00	mg/kg TS	0.300	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	12.2	± 1.22	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	215	± 21.50	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	16.7	± 1.67	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	225	± 22.50	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	91.3	----	%	0.10	MS-1/LE	2020-03-04	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T150 0-0,4

LE2000399015

2020-03-03 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-04	S-PP-dry50	LE
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PM59-HB	LE
Grundämnen								
As, arsenik	1.76	± 0.18	mg/kg TS	0.500	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	64.2	± 6.42	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.41	± 0.64	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	16.8	± 1.68	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	10.1	± 1.03	mg/kg TS	0.300	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	7.20	± 0.72	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	15.8	± 1.58	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE



Utfärdad : 2020-03-09 15:57
Sida : 11 av 13
Ordernummer : LE2000399 Revision 1
Kund : Jernhusen Verkstäder AB

Matris: JORD	Provbeteckning			20T150 0-0,4				
	Laboratoriets provnummer			LE2000399015				
	Provtagningsdatum / tid			2020-03-03 00:00				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Grundämnen - Fortsatt								
V, vanadin	28.6	± 2.86	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	35.7	± 3.58	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	83.6	----	%	0.10	MS-1/LE	2020-03-04	TS-105	LE

Matris: JORD	Provbeteckning			20T150 1,5-2				
	Laboratoriets provnummer			LE2000399016				
	Provtagningsdatum / tid			2020-03-03 00:00				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PP-siev/grin d	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-04	S-PP-dry50	LE
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PM59-HB	LE
Grundämnen								
As, arsenik	0.797	± 0.08	mg/kg TS	0.500	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	12.6	± 1.26	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	1.76	± 0.18	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	5.04	± 0.51	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	2.48	± 0.31	mg/kg TS	0.300	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	2.71	± 0.28	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	3.14	± 0.31	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	10.1	± 1.01	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	11.2	± 1.16	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	89.0	----	%	0.10	MS-1/LE	2020-03-04	TS-105	LE

Matris: JORD	Provbeteckning			20T154GV 0,5-1				
	Laboratoriets provnummer			LE2000399017				
	Provtagningsdatum / tid			2020-03-03 00:00				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PP-siev/grin d	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-04	S-PP-dry50	LE
Provberedning								

Utfärdad : 2020-03-09 15:57
 Sida : 12 av 13
 Ordernummer : LE2000399 Revision 1
 Kund : Jernhusen Verkstäder AB



Matris: JORD

Matris: JORD	Provbeteckning			20T154GV 0,5-1				
	Laboratoriets provnummer			LE2000399017				
	Provtagningsdatum / tid			2020-03-03 00:00				
	Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod
Provberedning - Fortsatt								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PM59-HB	LE
Grundämnena								
As, arsenik	<0.5	----	mg/kg TS	0.500	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	15.2	± 1.53	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	2.66	± 0.27	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	4.22	± 0.42	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	4.20	± 0.46	mg/kg TS	0.300	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	4.18	± 0.42	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	4.17	± 0.42	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	11.3	± 1.13	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	15.0	± 1.53	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	90.1	----	%	0.10	MS-1/LE	2020-03-04	TS-105	LE

Matris: JORD

Matris: JORD	Provbeteckning			20T154GV 1-1,5				
	Laboratoriets provnummer			LE2000399018				
	Provtagningsdatum / tid			2020-03-03 00:00				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-04	S-PP-dry50	LE
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1/LE	2020-03-05	S-PM59-HB	LE
Grundämnena								
As, arsenik	0.606	± 0.06	mg/kg TS	0.500	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	18.4	± 1.84	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	2.98	± 0.30	mg/kg TS	0.100	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	4.30	± 0.43	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	3.65	± 0.41	mg/kg TS	0.300	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	2.30	± 0.24	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	4.67	± 0.47	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	10.5	± 1.05	mg/kg TS	0.200	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	17.2	± 1.74	mg/kg TS	1.00	MS-1/LE	2020-03-05	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	89.8	----	%	0.10	MS-1/LE	2020-03-04	TS-105	LE



Utfärdad : 2020-03-09 15:57
Sida : 13 av 13
Ordernummer : LE2000399 Revision 1
Kund : Jernhusen Verkstäder AB

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning med 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.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS 28113 utg. 1

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

MU = Mätosäkerhet

* = efter resultat indikerar icke ackrediterad analys

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 utav: Swedac SS-EN ISO/IEC 17025 Ackrediteringsnummer: 2030



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2001047	Sida	: 1 av 162
Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	Kund	: Tyréns AB
Kontakt	: Kundservice Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	Kontakt	: Charlotte Ohlsson
		Adress	: FE 1103 Frösön 838 83
E-post	: info.ta@alsglobal.com	E-post	: ----
Telefon	: +46 8 5277 5200	Telefon	: ----
Fax	: ----	Fax	: ----
Projekt	: CV-området		
Beställningsnummer	: 1668-3078-1541	Ankomstdatum, prover	: 2020-02-26 15:00
C-O-C-nummer	: ----	Analys påbörjad	: 2020-03-01
(eller Orderblankett-num mer)			
Provtagare	: Malin Bergman	Utfärdad	: 2020-03-11 16:58
Provtagningspunkt	: ----	Antal ankomna prover	: 91
Offertnummer	: ----	Antal analyserade prover	: 91

Orderkommentarer

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

När ingen provtagningsstid ges, kommer provtagningsstiden att vara standard 00:00 på provtagningsdatumet. Om inget provtagningsdatum tillhandahålls, antas provtagningsdatumet av laboratoriet och visas inom parentes utan tidsbestämning.

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

-

Enligt Offert: OF181208

Det är inte möjligt att svara till denna mail. Om ni har ändringar eller frågor meddela oss på info.ta@alsglobal.com

Signatur

Signatur	Position
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef





Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 2 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Analysresultat

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T111 0,3-0,5

ST2001047001

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	41	± 13.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 3 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T111 0,3-0,5

ST2001047001

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	83.4	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T111 0,5-0,9

ST2001047002

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 4 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T111 0,5-0,9

ST2001047002

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar - Fortsatt								
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	21	± 7.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.47	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.46	± 0.13	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.20	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.30	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.28	± 0.09	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.27	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.21	± 0.06	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	2.6	± 0.80	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	1.42 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 5 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T111 0,5-0,9

ST2001047002

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa andra PAH	1.14 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.93 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.62 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	81.9	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T111 0,9-1

ST2001047003

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 6 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T111 0,9-1

ST2001047003

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar - Fortsatt								
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	22	± 7.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.13	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.12	± 0.03	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.14	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.24 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	0.25 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST

Matris: JORD

20T111 0.9-1

ST2001047003

2020-02-27 00:00

Matris: JORD

20T112 0-0,7

ST2001047004

2020-02-27 00:00

[illegible]



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 8 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T112 0-0,7

ST2001047004

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 9 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T112 0-0,7

ST2001047004

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt								
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	95.9	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T112 1,4-1,8

ST2001047005

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 10 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T112 1,4-1,8

ST2001047005

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 11 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T112 1,4-1,8

ST2001047005

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt								
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	85.5	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T123 0,5-1

ST2001047006

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	70	± 22.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	1.72	± 0.51	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.22	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.96	± 0.29	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	1.68	± 0.48	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	7.39	± 2.29	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	3.81	± 1.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 12 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T123 0,5-1

ST2001047006

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
fluoranten	10.9	± 3.28	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	9.06	± 2.63	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	5.28	± 1.69	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	5.57	± 1.56	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	6.26	± 2.00	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	2.88	± 0.83	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	5.36	± 1.50	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.88	± 0.27	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	2.68	± 0.78	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	2.43	± 0.75	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	67.1	± 20.10	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	28.7 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	38.5 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	2.91 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	32.9 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	31.3 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	8.8	± 2.60	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 13 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T123 0,5-1

ST2001047006

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
metylpyrener/metylfluorantener	9.5 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	6.1 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	15.6	± 6.40	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	94.5	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T123 3-3,7

ST2001047007

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	46	± 15.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.46	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.41	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.88	± 0.26	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.73	± 0.21	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.27	± 0.09	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 14 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T123 3-3,7

ST2001047007

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	0.50	± 0.14	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.38	± 0.12	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.28	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.36	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	0.22	± 0.06	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.15	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	4.7	± 1.40	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	1.95 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	2.71 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	2.49 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	2.18 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 15 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T123 3-3,7

ST2001047007

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	85.6	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T131 0-0,3

ST2001047008

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<20	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<40	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<40	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<40 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	150	± 48.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	0.71	± 0.21	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	1.19	± 0.37	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.27	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	1.44	± 0.43	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	1.24	± 0.36	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.84	± 0.27	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	1.04	± 0.29	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	1.33	± 0.43	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.49	± 0.14	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.87	± 0.24	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 16 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T131 0-0,3

ST2001047008

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
dibens(a,h)antracen	0.18	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	0.98	± 0.28	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.58	± 0.18	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	11.2	± 3.30	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	5.33 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	5.83 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.71 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	4.14 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	6.31 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	6.3	± 1.90	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<2.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<2.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<2.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	89.2	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 17 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T131 0,3-1

ST2001047009

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 18 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T131 0,3-1

ST2001047009

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	89.0	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T136 0,5-1

ST2001047010

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 19 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T136 0,5-1

ST2001047010

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar - Fortsatt								
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 20 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T136 0,5-1

ST2001047010

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	91.6	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T136 1-1,6

ST2001047011

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 21 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T136 1-1,6

ST2001047011

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 22 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T136 1-1,6

ST2001047011

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt								
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	93.9	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T140GV 0-0,6

ST2001047012

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	38	± 12.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	0.90	± 0.27	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.88	± 0.27	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	6.84	± 2.05	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 23 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T140GV 0-0,6

ST2001047012

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
fluoren	5.04	± 1.46	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	17.4	± 5.41	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	4.21	± 1.22	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	51.8	± 15.50	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	33.4	± 9.69	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	11.6	± 3.71	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	11.5	± 3.21	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	9.24	± 2.96	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	3.85	± 1.12	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	6.20	± 1.74	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.82	± 0.25	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	2.62	± 0.76	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	2.25	± 0.70	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	168	± 50.60	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	45.4 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	123 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	8.62 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	112 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	48.1 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 24 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T140GV 0-0,6

ST2001047012

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt								
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	30.1	± 9.00	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	29.3 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	10.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	39.3	± 16.10	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	89.9	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T141 0-0,3

ST2001047013

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	42	± 13.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	0.88	± 0.26	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.23	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	1.67	± 0.52	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.34	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 25 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T141 0-0,3

ST2001047013

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
fluoranten	2.06	± 0.62	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	2.40	± 0.70	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.98	± 0.31	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	1.37	± 0.38	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	2.36	± 0.76	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.60	± 0.17	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	1.65	± 0.46	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.43	± 0.13	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	1.38	± 0.40	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	1.16	± 0.36	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	17.5	± 5.20	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	8.56 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	8.96 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	1.10 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	6.47 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	9.94 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	1.3	± 0.40	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	8.1	± 2.40	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 26 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T141 0-0,3

ST2001047013

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
metylpyrener/metylfluorantener	2.2 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	1.8 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	4.0	± 1.60	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	88.6	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T141 0,3-0,8

ST2001047014

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	134	± 43.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	0.19	± 0.06	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.16	± 0.05	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.72	± 0.22	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.75	± 0.22	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	2.74	± 0.82	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	3.52	± 1.02	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	1.10	± 0.35	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 27 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T141 0,3-0,8

ST2001047014

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	1.58	± 0.44	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	2.74	± 0.88	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.91	± 0.26	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	2.43	± 0.68	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.47	± 0.15	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	1.67	± 0.48	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	1.21	± 0.38	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	20.2	± 6.10	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	10.4 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	9.76 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.34 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	7.74 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	12.1 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	1.4	± 0.40	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	2.6 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/metylbens(a)antracener	2.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	4.7	± 1.90	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 28 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T141 0,3-0,8

ST2001047014

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	90.9	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T150 0-0,4

ST2001047015

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	40	± 13.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 29 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T150 0-0,4

ST2001047015

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpirener/metylfloorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	83.3	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 30 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T150 1,5-2

ST2001047016

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Fysikaliska parametrar								
pH (H2O)	8.2	± 0.20	-	1.0	pH/PR	2020-03-09	S-PHH2O-ELE	CS
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST

Utfärdad : 2020-03-11 16:58
Sida : 31 av 162
Ordernummer : ST2001047
Kund : Tyréns AB

Matris: JORD	Provbeteckning			20T150 1,5-2				
	Laboratoriets provnummer			ST2001047016				
	Provtagningsdatum / tid			2020-02-27 00:00				
	Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Oorganiska parametrar								
totalt organiskt kol (TOC)	<0.10	----	% torrsvikt	0.10	TOCB/S T	2020-03-10	TOC-ber	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	87.6	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD				<i>Provbeteckning</i> 20T154GV 0,5-1				
<i>Laboratoriets provnummer</i>				ST2001047017				
<i>Provtagningsdatum / tid</i>				2020-02-27 00:00				
<i>Parameter</i>	Resultat	MU	<i>Enhet</i>	<i>LOR</i>	<i>Analys paket</i>	<i>Analys påbörjad</i>	<i>Metod</i>	<i>Utf.</i>
Organiska föreningar								



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 32 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T154GV 0,5-1

ST2001047017

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar - Fortsatt								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 33 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T154GV 0,5-1

ST2001047017

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	89.9	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T154GV 1-1,5

ST2001047018

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 34 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T154GV 1-1,5

ST2001047018

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar - Fortsatt								
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-IHS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 35 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T154GV 1-1,5

ST2001047018

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	90.4	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T201 0,5-1

ST2001047019

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 36 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T201 0,5-1

ST2001047019

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.15	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.13	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.08	± 0.02	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.09	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.17 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	0.28 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.17 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 37 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T201 0,5-1

ST2001047019

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt								
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	83.8	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T201 2,4-3

ST2001047020

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	0.47	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.27	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 38 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T201 2,4-3

ST2001047020

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
fluoren	0.34	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	3.06	± 0.95	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.79	± 0.23	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	3.73	± 1.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	3.04	± 0.88	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	1.30	± 0.42	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	1.29	± 0.36	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	1.77	± 0.57	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.60	± 0.17	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	1.56	± 0.44	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.20	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	0.99	± 0.29	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.80	± 0.25	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	20.2	± 6.10	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	7.52 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	12.7 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.75 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	11.0 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	8.51 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 39 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T201 2,4-3

ST2001047020

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt								
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	1.2	± 0.40	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	1.4 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	1.4	± 0.60	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	91.2	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T202 0,5-1

ST2001047021

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen								
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluoroundekansyra (PFUnDA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDODA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
PFTTrDA perfluortridekansyra	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
PFTTeDA perfluortetradekansyra	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 40 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T202 0,5-1

ST2001047021

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt								
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
MeFOSA N-metylperfluoroktansulfonamid	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
EtFOSA N-etylperfluoroktansulfonamid	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
MeFOSE N-metylperfluoroktansulfonamidetanol	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
EtFOSE N-etylperfluoroktansulfonamidetanol	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	40	± 13.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	0.74	± 0.22	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	1.85	± 0.57	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.68	± 0.20	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 41 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T202 0,5-1

ST2001047021

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
fluoranten	2.72	± 0.82	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	2.45	± 0.71	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	1.28	± 0.41	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	1.56	± 0.44	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	1.56	± 0.50	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.96	± 0.28	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	1.56	± 0.44	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.26	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	0.88	± 0.25	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.67	± 0.21	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	17.2	± 5.10	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	7.86 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	9.31 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.74 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	7.69 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	8.73 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	1.5	± 0.40	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	10.6	± 3.20	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 42 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T202 0,5-1

ST2001047021

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
metylpyrener/metylfluorantener	3.1 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	1.9 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	5.1	± 2.10	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	83.6	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T202 1,3-2

ST2001047022

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	60	± 19.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	1.37	± 0.41	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	2.14	± 0.66	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.43	± 0.13	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	1.77	± 0.51	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	25.6	± 7.92	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	5.60	± 1.62	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	31.3	± 9.39	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	24.5	± 7.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	6.95	± 2.22	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 43 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T202 1,3-2

ST2001047022

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	9.55	± 2.68	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	10.9	± 3.50	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	5.30	± 1.54	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	8.34	± 2.34	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	1.25	± 0.39	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	5.55	± 1.61	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	4.76	± 1.48	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	145	± 43.60	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	47.1 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	98.2 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	3.94 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	88.7 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	52.6 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	11.2	± 3.40	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	11.6 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	5.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	16.6	± 6.80	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 44 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T202 1,3-2

ST2001047022

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	82.0	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T203 0,5-1

ST2001047023

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	62	± 20.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.38	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.86	± 0.27	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.77	± 0.22	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	2.80	± 0.84	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	2.59	± 0.75	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.89	± 0.29	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	1.48	± 0.41	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	2.04	± 0.65	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.91	± 0.26	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	1.68	± 0.47	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 45 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T203 0,5-1

ST2001047023

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
dibens(a,h)antracen	0.32	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	1.46	± 0.42	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	1.03	± 0.32	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	17.2	± 5.20	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	8.34 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	8.87 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.38 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	7.02 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	9.80 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	1.7 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	1.3 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	3.0	± 1.20	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	89.4	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 46 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T204 0,6-1

ST2001047024

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.44	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.25	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.72	± 0.22	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.65	± 0.19	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.22	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.38	± 0.11	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.42	± 0.13	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.22	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.31	± 0.09	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	0.24	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.18	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	4.0	± 1.20	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 47 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T204 0,6-1

ST2001047024

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa cancerogena PAH	1.74 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	2.30 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	2.06 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.97 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	86.5	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T204 1-1,5

ST2001047025

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 48 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T204 1-1,5

ST2001047025

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar - Fortsatt								
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-IHS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.32	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.50	± 0.15	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.44	± 0.13	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.19	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.23	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.26	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.20	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.16	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	2.6	± 0.80	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	1.14 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	1.44 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 49 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T204 1-1,5

ST2001047025

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa PAH M	1.26 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.32 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	87.3	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T205GV 0-0,5

ST2001047026

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Fysikaliska parametrar								
pH (H2O)	8.1	± 0.20	-	1.0	pH/PR	2020-03-09	S-PHH2O-ELE	CS
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST

Utfärdad : 2020-03-11 16:58
Sida : 50 av 162
Ordernummer : ST2001047
Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning

20T205GV 0-0,5

Laboratoriets provnummer

ST2001047026

Provtagningsdatum / tid

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar - Fortsatt								
alifater >C16-C35	36	± 12.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.22	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.99	± 0.30	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.80	± 0.23	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	5.00	± 1.50	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	4.09	± 1.18	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	1.48	± 0.47	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	1.79	± 0.50	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	2.04	± 0.65	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	1.11	± 0.32	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	1.46	± 0.41	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.27	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	1.09	± 0.32	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.92	± 0.29	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	21.4	± 6.40	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	9.08 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	12.3 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.32 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	10.9 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	10.2 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 51 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T205GV 0-0,5

ST2001047026

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	1.4	± 0.40	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	2.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	1.2 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	3.2	± 1.30	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Oorganiska parametrar								
totalt organiskt kol (TOC)	1.31	± 0.08	% torrvikt	0.10	TOCB/S T	2020-03-10	TOC-ber	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	90.3	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T205GV 0,5-1

ST2001047027

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	90.8	----	%	0.10	TS105/L E	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T205GV 2,3-3

ST2001047028

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 52 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T205GV 2,3-3

ST2001047028

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar - Fortsatt								
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 53 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T205GV 2,3-3

ST2001047028

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	89.1	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T205GV 2,3-2,5

ST2001047029

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	86.1	± 5.20	%	0.10	TS105/P R	2020-03-01	S-DRY-GRCI	PR
Halogenerade volatila organiska föreningar								
diklormetan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,1-diklorethan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,2-diklorethan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 54 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T205GV 2,3-2,5

ST2001047029

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Halogenerade volatila organiska föreningar - Fortsatt								
trans-1,2-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
cis-1,2-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,2-diklorpropan	<0.12	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
kloroform	<0.036	----	mg/kg TS	0.030	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
tetraklormetan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,1,1-trikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,1,2-trikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
trikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
tetrakloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
vinylklorid	<0.12	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,1-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T206 0-0,7

ST2001047030

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 55 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T206 0-0,7

ST2001047030

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 56 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T206 0-0,7

ST2001047030

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt								
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	96.6	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T207 0,5-1

ST2001047031

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 57 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T207 0,5-1

ST2001047031

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.11	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.21 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.21 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 58 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T207 0,5-1

ST2001047031

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	94.7	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T207 1,6-2

ST2001047032

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 59 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T207 1,6-2

ST2001047032

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 60 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T207 1,6-2

ST2001047032

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	76.8	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T208 0-0,7

ST2001047033

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 61 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T208 0-0,7

ST2001047033

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	94.0	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 62 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T210 0-0,6

ST2001047034

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	25	± 8.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.26	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.47	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.37	± 0.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.18	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.27	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.32	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.12	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.20	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.17	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	2.5	± 0.80	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 63 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T210 0-0,6

ST2001047034

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa cancerogena PAH	1.27 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	1.27 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	1.10 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.44 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	89.7	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T210 0,6-1

ST2001047035

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 64 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T210 0,6-1

ST2001047035

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar - Fortsatt								
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-IHS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	41	± 13.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 65 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T210 0,6-1

ST2001047035

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	76.4	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T211 0-0,3

ST2001047036

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	21	± 11.00	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	24	± 7.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	45 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	112	± 36.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 66 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T211 0-0,3

ST2001047036

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	5.48	± 1.64	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.24	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.12	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.14	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	2.07	± 0.64	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.23	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.70	± 0.21	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.70	± 0.20	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.54	± 0.17	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.70	± 0.20	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.76	± 0.24	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.24	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.45	± 0.12	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	0.25	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.14	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	12.8	± 3.80	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	2.83 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	9.94 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	5.84 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	3.86 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	3.07 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 67 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T211 0-0,3

ST2001047036

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt								
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	16.8	± 4.90	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	42.2	± 12.60	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	2.7 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	4.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	6.8	± 2.80	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polyklorerade bifenyl (PCB)								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A/S T	2020-03-02	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A/S T	2020-03-02	OJ-2a	ST
PCB 101	0.0052	± 0.0014	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A/S T	2020-03-02	OJ-2a	ST
PCB 118	0.0027	± 0.0007	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A/S T	2020-03-02	OJ-2a	ST
PCB 153	0.0114	± 0.0032	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A/S T	2020-03-02	OJ-2a	ST
PCB 138	0.0140	± 0.0038	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A/S T	2020-03-02	OJ-2a	ST
PCB 180	0.0053	± 0.0015	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A/S T	2020-03-02	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	0.0386 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A/S T	2020-03-02	OJ-2a	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	77.4	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T211 0,3-1

ST2001047037

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 68 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T211 0,3-1

ST2001047037

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar - Fortsatt								
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 69 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T211 0,3-1

ST2001047037

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	84.5	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T212 0-0,8

ST2001047038

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 70 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T212 0-0,8

ST2001047038

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar - Fortsatt								
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	76	± 24.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.31	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.25	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.92	± 0.28	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.82	± 0.24	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	9.25	± 2.77	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	10.4	± 3.03	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	4.01	± 1.28	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	3.86	± 1.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	5.49	± 1.76	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	2.38	± 0.69	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	5.46	± 1.53	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.80	± 0.25	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	2.19	± 0.63	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	2.14	± 0.66	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	48.3	± 14.50	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	24.1 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	24.2 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.56 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	21.4 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST

Matris: JORD

Provbeteckning

20T212 0-0.8

Laboratoriets provnummer

ST2001047038

Provtagningsdatum / tid

2020-02-27 00:00

Matris: JORD

Provbeteckning

20T213 0,5-1

Laboratoriets provnummer

ST2001047039

Provtagningsdatum / tid

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	27	± 9.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 72 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T213 0,5-1

ST2001047039

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.12	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.22	± 0.06	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.09	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.12	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.15	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.46 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	0.52 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.52 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.46 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 73 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T213 0,5-1

ST2001047039

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt								
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	84.1	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T213 3-4

ST2001047040

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	26	± 8.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 74 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T213 3-4

ST2001047040

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 75 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T213 3-4

ST2001047040

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt								
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	82.4	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T213GV 3-4

ST2001047041

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	84.2	± 5.08	%	0.10	TS105/P R	2020-03-01	S-DRY-GRCI	PR
Halogenerade volatila organiska föreningar								
diklormetan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,1-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,2-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
trans-1,2-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
cis-1,2-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,2-diklorpropan	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
kloroform	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
tetraklormetan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,1,1-trikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,1,2-trikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
trikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 76 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T213GV 3-4

ST2001047041

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Halogenerade volatila organiska föreningar - Fortsatt								
tetrakloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
vinylklorid	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,1-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T214 0,5-0,9

ST2001047042

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.36	± 0.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.15	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.86	± 0.26	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.70	± 0.20	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.50	± 0.16	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.51	± 0.14	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 77 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T214 0,5-0,9

ST2001047042

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
bens(b)fluoranten	0.69	± 0.22	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.25	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.52	± 0.14	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	0.31	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.26	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	5.2	± 1.60	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	2.84 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	2.38 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	2.07 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	3.15 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpirener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	90.3	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 78 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T215 0-0,7

ST2001047043

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	20	± 6.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	0.18	± 0.06	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.12	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	1.71	± 0.53	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	1.11	± 0.32	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	3.29	± 0.99	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	2.92	± 0.85	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	1.12	± 0.36	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	1.37	± 0.38	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	1.63	± 0.52	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.91	± 0.26	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	1.76	± 0.49	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.21	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	1.01	± 0.29	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.84	± 0.26	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	18.4	± 5.50	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 79 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T215 0-0,7

ST2001047043

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa cancerogena PAH	7.84 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	10.5 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.31 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	9.21 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	8.85 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	1.0	± 0.30	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	1.9 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	1.9	± 0.80	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	89.2	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T216 1-1,5

ST2001047044

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 80 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T216 1-1,5

ST2001047044

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar - Fortsatt								
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 81 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T216 1-1,5

ST2001047044

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	90.6	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T216 2-2,4

ST2001047045

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 82 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T216 2-2,4

ST2001047045

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 83 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T216 2-2,4

ST2001047045

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt								
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	84.4	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T217 0-0,4

ST2001047046

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Fysikaliska parametrar								
pH (H2O)	6.8	± 0.20	-	1.0	pH/PR	2020-03-09	S-PHH2O-ELE	CS
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	353	± 113.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	2.09	± 0.63	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.35	± 0.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 84 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T217 0-0,4

ST2001047046

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	1.54	± 0.48	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	1.12	± 0.32	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	3.03	± 0.91	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	2.23	± 0.65	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.80	± 0.26	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	1.10	± 0.31	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	2.66	± 0.85	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	1.80	± 0.52	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	1.20	± 0.33	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.31	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	1.09	± 0.32	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.85	± 0.26	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	20.2	± 6.00	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	8.71 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	11.5 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	2.44 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	7.92 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	9.81 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 85 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T217 0-0,4

ST2001047046

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt								
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	1.5	± 0.40	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	5.7	± 1.70	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	1.7 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	1.5 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	3.2	± 1.30	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Oorganiska parametrar								
totalt organiskt kol (TOC)	3.79	± 0.23	% torrvikt	0.10	TOCB/S T	2020-03-03	TOC-ber	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	57.1	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T217 0,4-1

ST2001047047

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	88.9	----	%	0.10	TS105/L E	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T217 2-2,4

ST2001047048

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST

Utfärdad : 2020-03-11 16:58
Sida : 86 av 162
Ordernummer : ST2001047
Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid

20T217 2-2,4

ST2001047048

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar - Fortsatt								
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 87 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T217 2-2,4

ST2001047048

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	83.0	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T218 0,6-1

ST2001047049

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 88 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T218 0,6-1

ST2001047049

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 89 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T218 0,6-1

ST2001047049

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt								
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	81.7	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T218 1,4-2

ST2001047050

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 90 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T218 1,4-2

ST2001047050

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 91 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T218 1,4-2

ST2001047050

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	82.8	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T219 0-0,4

ST2001047051

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	69	± 22.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 92 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T219 0-0,4

ST2001047051

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 93 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T219 0-0,4

ST2001047051

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	95.6	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T220 0,5-0,8

ST2001047052

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Fysikaliska parametrar								
pH (H2O)	8.0	± 0.20	-	1.0	pH/PR	2020-03-09	S-PHH2O-ELE	CS
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	81	± 26.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	0.30	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.40	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.12	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.46	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.42	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.24	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.30	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST

Utfärdad : 2020-03-11 16:58

Sida : 94 av 162

Ordernummer : ST2001047

Kund : Tyréns AB

20T220 0,5-0,8

ST2001047052

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
bens(b)fluoranten	0.39	± 0.13	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.15	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.30	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	0.32	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.26	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	3.7	± 1.10	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	1.65 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	2.02 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.30 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	1.40 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.97 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Oorganiska parametrar								



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 95 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T220 0,5-0,8

ST2001047052

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Oorganiska parametrar - Fortsatt								
totalt organiskt kol (TOC)	6.64	± 0.40	% torrvikt	0.10	TOCB/S T	2020-03-03	TOC-ber	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	82.0	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T220 0,8-1,5

ST2001047053

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 96 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T220 0,8-1,5

ST2001047053

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	74.4	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 97 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T221 0,5-1,2

ST2001047054

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	36	± 12.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	0.23	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.23	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.13	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	2.23	± 0.69	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.26	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	3.49	± 1.05	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	2.98	± 0.86	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	1.02	± 0.33	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	1.53	± 0.43	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	1.84	± 0.59	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.67	± 0.20	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	1.27	± 0.36	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	0.88	± 0.26	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.73	± 0.23	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	17.7	± 5.30	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 98 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T221 0,5-1,2

ST2001047054

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa cancerogena PAH	7.24 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	10.4 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.46 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	9.09 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	8.12 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	2.0	± 0.60	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	1.9 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	1.1 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	3.0	± 1.20	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	78.1	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T221 1,2-1,7

ST2001047055

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	75.8	----	%	0.10	TS105/L E	2020-03-02	TS-105	LE



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 99 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T222 0-0,6

ST2001047056

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.14	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.29	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.25	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.12	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.20	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.22	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.16	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	0.13	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.12	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	1.6	± 0.50	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 100 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T222 0-0,6

ST2001047056

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa cancerogena PAH	0.83 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	0.81 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.68 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.96 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfloorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	93.5	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T223GV 0,5-0,9

ST2001047057

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen								
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 101 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T223GV 0,5-0,9

ST2001047057

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt								
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluoroundekansyra (PFUnDA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
PFTTrDA perfluortridekansyra	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
PFTTeDA perfluortetradekansyra	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
MeFOSA N-metylperfluoroktansulfonamid	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
EtFOSA N-etylperfluoroktansulfonamid	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
MeFOSE N-metylperfluoroktansulfonamidetanol	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
EtFOSE N-etylperfluoroktansulfonamidetanol	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 102 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T223GV 0,5-0,9

ST2001047057

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar - Fortsatt								
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	36	± 11.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	0.21	± 0.06	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.39	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.31	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.23	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	6.73	± 2.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	2.28	± 0.66	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	11.6	± 3.48	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	10.5	± 3.05	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	4.34	± 1.39	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	4.75	± 1.33	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	5.54	± 1.77	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	3.29	± 0.95	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	5.63	± 1.58	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.74	± 0.23	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	3.74	± 1.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	2.44	± 0.76	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	62.7	± 18.80	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	26.7 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	36.0 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.91 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 103 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T223GV 0,5-0,9

ST2001047057

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa PAH M	31.3 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	30.5 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	4.0	± 1.20	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	7.1 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	3.7 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	10.8	± 4.40	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	77.7	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T223GV 2,5-3

ST2001047058

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 104 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T223GV 2,5-3

ST2001047058

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.15	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.13	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	0.28 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 105 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T223GV 2,5-3

ST2001047058

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt								
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	82.3	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T223GV 2,6-2,7

ST2001047059

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	86.8	± 5.24	%	0.10	TS105/P R	2020-03-01	S-DRY-GRCI	PR
Halogenerade volatila organiska föreningar								
diklormetan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,1-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,2-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
trans-1,2-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
cis-1,2-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,2-diklorpropan	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
kloroform	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
tetraklormetan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 106 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T223GV 2,6-2,7

ST2001047059

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Halogenerade volatila organiska föreningar - Fortsatt								
1,1,1-trikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,1,2-trikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
trikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
tetrakloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
vinylklorid	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,1-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T226 0,5-1

ST2001047060

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 107 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T226 0,5-1

ST2001047060

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 108 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T226 0,5-1

ST2001047060

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
metylkrysenier/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	91.6	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T228GV 0,5-1

ST2001047061

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen								
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluoroundekansyra (PFUnDA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
PFTTrDA perfluortridekansyra	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
PFTTeDA perfluortetradekansyra	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	0.000660	± 0.0002	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 109 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T228GV 0,5-1

ST2001047061

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt								
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
MeFOSA N-metylperfluoroktansulfonamid	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
EtFOSA N-etylperfluoroktansulfonamid	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
MeFOSE N-metylperfluoroktansulfonamidetanol	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
EtFOSE N-etylperfluoroktansulfonamidetanol	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-03-02	S-PFCLMS02	PR
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.42	± 0.13	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	1.22	± 0.38	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	1.35	± 0.39	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	12.2	± 3.64	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	10.3	± 2.98	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	5.46	± 1.75	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	4.82	± 1.35	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	5.25	± 1.68	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 110 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T228GV 0,5-1

ST2001047061

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
bens(k)fluoranten	3.60	± 1.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	5.44	± 1.52	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.81	± 0.25	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	2.84	± 0.82	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	2.71	± 0.84	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	56.5	± 17.00	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	28.1 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	28.4 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.60 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	25.0 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	30.9 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	2.5	± 0.80	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	6.8 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	2.9 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	9.7	± 4.00	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	93.0	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 111 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T228GV 1-1,3

ST2001047062

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	32	± 10.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.37	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.73	± 0.21	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	1.84	± 0.55	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	1.48	± 0.43	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.61	± 0.19	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.94	± 0.26	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.82	± 0.26	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.50	± 0.14	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.96	± 0.27	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	0.45	± 0.13	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.44	± 0.14	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	9.2	± 2.80	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 112 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T228GV 1-1,3

ST2001047062

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa cancerogena PAH	4.37 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	4.86 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	4.41 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	4.82 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	1.2 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	1.2	± 0.50	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	91.8	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T228GV 2,4-3

ST2001047063

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 113 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T228GV 2,4-3

ST2001047063

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar - Fortsatt								
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-IHS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.19	± 0.06	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.16	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.08	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.13	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.09	± 0.02	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.40 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	0.34 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 114 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T228GV 2,4-3

ST2001047063

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa PAH M	0.34 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.40 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	74.6	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T228GV 2,4-2,6

ST2001047064

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	74.4	± 4.50	%	0.10	TS105/P R	2020-03-01	S-DRY-GRCI	PR
Halogenerade volatila organiska föreningar								
diklormetan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,1-diklorethan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,2-diklorethan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
trans-1,2-diklorethan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 115 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T228GV 2,4-2,6

ST2001047064

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Halogenerade volatila organiska föreningar - Fortsatt								
cis-1,2-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,2-diklorpropan	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
kloroform	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
tetraklormetan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,1,1-trikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,1,2-trikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
trikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
tetrakloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
vinylklorid	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,1-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T229 0-0,2

ST2001047065

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	2.30	± 0.69	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	1.19	± 0.37	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.11	± 0.03	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 116 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T229 0-0,2

ST2001047065

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
fluoren	1.28	± 0.37	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	4.80	± 1.49	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	3.22	± 0.93	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	4.86	± 1.46	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	3.90	± 1.13	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	3.43	± 1.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	3.08	± 0.86	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	3.58	± 1.14	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	2.08	± 0.60	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	3.55	± 1.00	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.60	± 0.18	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	1.43	± 0.41	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	1.23	± 0.38	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	40.6	± 12.20	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	17.6 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	23.1 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	3.60 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	18.1 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	19.0 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 117 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T229 0-0,2

ST2001047065

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt								
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	9.0	± 2.70	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	8.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	1.6 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	9.6	± 4.00	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	89.6	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T230 0,6-1

ST2001047066

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 118 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T230 0,6-1

ST2001047066

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
fluoranten	0.20	± 0.06	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.32	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.12	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.12	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.26	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.16	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.24	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	0.16	± 0.05	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.13	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	1.7	± 0.50	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	1.04 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	0.68 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.52 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.20 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-02	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 119 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T230 0,6-1

ST2001047066

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
metylkryserener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-02	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	91.1	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T231 0,5-1

ST2001047067

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 120 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T231 0,5-1

ST2001047067

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 121 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T231 0,5-1

ST2001047067

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	84.3	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T231 1,2-1

ST2001047068

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 122 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T231 1,2-1

ST2001047068

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	79.1	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 123 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T232 0,4-0,7

ST2001047069

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Fysikaliska parametrar								
pH (H2O)	8.3	± 0.20	-	1.0	pH/PR	2020-03-09	S-PHH2O-ELE	CS
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST

Utfärdad : 2020-03-11 16:58
Sida : 124 av 162
Ordernummer : ST2001047
Kund : Tyréns AB

Matris: JORD	Provbeteckning			20T232 0,4-0,7				
	Laboratoriets provnummer			ST2001047069				
	Provtagningsdatum / tid			2020-02-27 00:00				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa xylenor	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Oorganiska parametrar								
totalt organiskt kol (TOC)	<0.10	----	% torrsvikt	0.10	TOCB/ST	2020-03-10	TOC-ber	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	91.7	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD				<i>Provbeteckning</i> 20T232 1,4-2				
<i>Laboratoriets provnummer</i>				ST2001047070				
<i>Provtagningsdatum / tid</i>				2020-02-27 00:00				
<i>Parameter</i>	Resultat	MU	Enhet	LOR	<i>Analys paket</i>	<i>Analys påbörjad</i>	Metod	Utf.
Organiska föreningar								



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 125 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T232 1,4-2

ST2001047070

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar - Fortsatt								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 126 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T232 1,4-2

ST2001047070

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	73.2	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T233 0,4-0,7

ST2001047071

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 127 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T233 0,4-0,7

ST2001047071

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar - Fortsatt								
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-IHS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 128 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T233 0,4-0,7

ST2001047071

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	94.7	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T233 2-2,5

ST2001047072

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Fysikaliska parametrar								
pH (H2O)	7.7	± 0.20	-	1.0	pH/PR	2020-03-09	S-PHH2O-ELE	CS
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC/HS-OJ-21	ST

Utfärdad : 2020-03-11 16:58
Sida : 129 av 162
Ordernummer : ST2001047
Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning

20T233 2-2,5

Laboratoriets provnummer

ST2001047072

Provtagningsdatum / tid

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar - Fortsatt								
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								

Utfärdad : 2020-03-11 16:58
Sida : 130 av 162
Ordernummer : ST2001047
Kund : Tyréns AB

Matris: JORD	Provbeteckning			20T233 2-2,5				
	Laboratoriets provnummer			ST2001047072				
	Provtagningsdatum / tid			2020-02-27 00:00				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Oorganiska parametrar								
totalt organiskt kol (TOC)	4.83	± 0.29	% torrvikt	0.10	TOCB/S T	2020-03-10	TOC-ber	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	69.4	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD	Provbeteckning			20T234 0,3-1				
	Laboratoriets provnummer			ST2001047073				
	Provtagningsdatum / tid			2020-02-27 00:00				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 131 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T234 0,3-1

ST2001047073

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 132 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T234 0,3-1

ST2001047073

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt								
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylkysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	82.1	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T234 1,8-2

ST2001047074

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 133 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T234 1,8-2

ST2001047074

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 134 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD				Provbeteckning				
Laboratoriets provnummer				20T234 1,8-2				
Provtagningsdatum / tid				ST2001047074				
				2020-02-27 00:00				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt								
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	93.9	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD				Provbeteckning				
				20T235 0,1-0,6				
				Laboratoriets provnummer				
				ST2001047075				
				2020-02-27 00:00				
Provtagningsdatum / tid								
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 135 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T235 0,1-0,6

ST2001047075

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 136 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T235 0,1-0,6

ST2001047075

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylkryserener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	94.4	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T235 1,2-2

ST2001047076

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 137 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T235 1,2-2

ST2001047076

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 138 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T235 1,2-2

ST2001047076

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	76.9	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T237GV 0-0,5

ST2001047077

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.14	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.24	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.24	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.16	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.24	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.08	± 0.02	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 139 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T237GV 0-0,5

ST2001047077

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	0.13	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.11	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	1.7	± 0.50	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.95 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	0.75 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.61 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.08 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	86.6	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 140 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T237GV 2,4-3

ST2001047078

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 141 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T237GV 2,4-3

ST2001047078

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	80.2	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

237GV 2,4-2,6

ST2001047079

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	77.9	± 4.70	%	0.10	TS105/P R	2020-03-01	S-DRY-GRCI	PR
Halogenerade volatila organiska föreningar								
diklormetan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR

Utfärdad : 2020-03-11 16:58
Sida : 142 av 162
Ordernummer : ST2001047
Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid

237GV 2,4-2,6

ST2001047079

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Halogenerade volatila organiska föreningar - Fortsatt								
1,1-diklorethan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,2-diklorethan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
trans-1,2-diklorethan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
cis-1,2-diklorethan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,2-diklorpropan	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
kloroform	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
tetraklormetan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,1,1-triklorethan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,1,2-triklorethan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
triklorethan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
tetraklorethan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
vinylklorid	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,1-diklorethan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR

Matris: JORD

Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid

20T238 0,6-1

ST2001047080

2020-02-27 00:00

[illegible]



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 143 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T238 0,6-1

ST2001047080

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 144 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T238 0,6-1

ST2001047080

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt								
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	77.5	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T238 1,5-2

ST2001047081

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 145 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T238 1,5-2

ST2001047081

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 146 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T238 1,5-2

ST2001047081

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt								
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	81.2	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T240 0-0,7

ST2001047082

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	29	± 9.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 147 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T240 0-0,7

ST2001047082

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 148 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T240 0-0,7

ST2001047082

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylkryserener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	87.3	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T240 1-1,4

ST2001047083

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 149 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T240 1-1,4

ST2001047083

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 150 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T240 1-1,4

ST2001047083

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	90.0	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T242 0-0,5

ST2001047084

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	98.6	± 5.92	%	0.10	TS105/S T	2020-03-03	TS-105	ST
Polyklorerade bifenylar (PCB)								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A/S T	2020-03-03	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A/S T	2020-03-03	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A/S T	2020-03-03	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A/S T	2020-03-03	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A/S T	2020-03-03	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A/S T	2020-03-03	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A/S T	2020-03-03	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0070 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A/S T	2020-03-03	OJ-2a	ST

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T242 0,5-0,8

ST2001047085

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST

Utfärdad : 2020-03-11 16:58
Sida : 151 av 162
Ordernummer : ST2001047
Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid

20T242 0,5-0,8

ST2001047085

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar - Fortsatt								
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
RTEX								



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 152 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T242 0,5-0,8

ST2001047085

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	98.2	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T242 1,4-2

ST2001047086

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	79	± 25.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 153 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T242 1,4-2

ST2001047086

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 154 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T242 1,4-2

ST2001047086

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt								
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	82.5	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T243GV 0,3-0,5

ST2001047087

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	22	± 7.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	0.22	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.13	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 155 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T243GV 0,3-0,5

ST2001047087

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.13	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.11	± 0.03	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.08	± 0.02	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.18 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	0.58 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.22 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.36 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.18 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 156 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T243GV 0,3-0,5

ST2001047087

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
aromater >C10-C16	1.2	± 0.40	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	82.3	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T243GV 1,5-2

ST2001047088

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 157 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T243GV 1,5-2

ST2001047088

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 158 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T243GV 1,5-2

ST2001047088

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	87.5	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T244 0-0,5

ST2001047089

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-11	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	0.16	± 0.05	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.29	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.12	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.12	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 159 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T244 0-0,5

ST2001047089

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.24 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	0.65 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.16 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.49 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.24 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-03-03	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	2.8	± 0.80	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	92.0	----	%	0.10	MS-2/LE	2020-03-02	TS-105	LE



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 160 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T216 1,5-1,7

ST2001047090

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	90.2	± 5.44	%	0.10	TS105/P R	2020-03-01	S-DRY-GRCI	PR
Halogenerade volatila organiska föreningar								
diklormetan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,1-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,2-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
trans-1,2-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
cis-1,2-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,2-diklorpropan	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
kloroform	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
tetraklormetan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,1,1-trikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,1,2-trikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
trikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
tetrakloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
vinylklorid	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,1-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T217 2-2,4

ST2001047091

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	85.4	± 5.15	%	0.10	TS105/P R	2020-03-01	S-DRY-GRCI	PR
Halogenerade volatila organiska föreningar								
diklormetan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,1-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,2-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 161 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T217 2-2,4

ST2001047091

2020-02-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Halogenerade volatila organiska föreningar - Fortsatt								
trans-1,2-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
cis-1,2-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,2-diklorpropan	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
kloroform	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
tetraklormetan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,1,1-trikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,1,2-trikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
trikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
tetrakloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
vinylklorid	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR
1,1-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-03-02	S-VOCGMS01	PR



Utfärdad : 2020-03-11 16:58
 Sida : 162 av 162
 Ordernummer : ST2001047
 Kund : Tyréns AB

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS 28113 utg. 1
S-PHH2O-ELE	Bestämning av pH enligt metod CSN ISO 10390, CSN EN 12176:1999, CSN EN 13037, CSN EN 15933, CSN 46 5735, ÖNORM L 1086-1, US EPA 9045D och US EPA 9040C.
S-DRY-GRCI	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt metod baserad på CSN ISO 11465, CSN EN 12880 och CSN EN 14346.
S-PFCLMS02	Bestämning av perfluorerade ämnen enligt metod baserad på DIN 38414-14. PFOS, PFHxS och PFOSA; summan grenade och linjära rapporteras. Mätning utförs med LC-MS/MS. Provet homogeniseras innan upparbetning.
S-VOCGMS01	Mätningen utförs med GC-FID och GC-MS enligt metod baserad på US EPA 8260, US EPA 5021A, US EPA 5021, US EPA 8015, CSN EN ISO 22155, CSN EN 15009, CSN EN ISO 16558-1 och MADEP 2004, utgåva 1.1.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021 och SPIMFAB. Enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
OJ-2a	Bestämning av polyklorerade bifenyl, PCB7 Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN 16167:2018+AC 2019 mod.
*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 definierade enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
TOC-ber	TOC beräknad utifrån glödningsförlust baserad på "Van Bemmelen" faktorn. Glödningsförlust beräknad 100-glödningsrest (%). Glödningsrest bestämd enl. SS 028113 Utg. 1.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS 28113 utg. 1

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

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.
CS	Analys utförd av ALS Czech Republic s.r.o Česká Lípa, Bendlova 1687/7 Česká Lípa Tjeckien 470 01 Ackrediterad utav: CAI Ackrediteringsnummer: 1163
LE	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad utav: Swedac SS-EN ISO/IEC 17025 Ackrediteringsnummer: 2030
PR	Analys utförd av ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad utav: CAI Ackrediteringsnummer: 1163
ST	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad utav: Swedac SS-EN ISO/IEC 17025 Ackrediteringsnummer: 2030

Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2000718	Sida	: 1 av 130
Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	Kund	: Tyréns AB
Kontakt	: Kundservice Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	Kontakt	: Charlotte Ohlsson
		Adress	: FE 1103 Frösön 838 83
E-post	: info.ta@alsglobal.com	E-post	: ----
Telefon	: +46 8 5277 5200	Telefon	: ----
Fax	: ----	Fax	: ----
Projekt	: CV-området		
Beställningsnummer	: 1668-3078-1541	Ankomstdatum, prover	: 2020-02-18 09:47
C-O-C-nummer	: ----	Analys påbörjad	: 2020-02-20
(eller Orderblankett-num mer)			
Provtagare	: Malin Bergman	Utfärdad	: 2020-03-13 15:57
Provtagningspunkt	: ----	Antal ankomna prover	: 58
Offertnummer	: ----	Antal analyserade prover	: 58

Orderkommentarer

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

När ingen provtagningsstid ges, kommer provtagningsstiden att vara standard 00:00 på provtagningsdatumet. Om inget provtagningsdatum tillhandahålls, antas provtagningsdatumet av laboratoriet och visas inom parentes utan tidsbestämning.

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

Enligt Offert: OF181208

Signatur

Signatur	Position
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef





Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 2 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Analysresultat

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T101 0-0,5

ST2000718001

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen								
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluoroundekansyra (PFUnDA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
PFTTrDA perfluortridekansyra	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
MeFOSA N-metylperfluoroktansulfonamid	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
EtFOSA N-etylperfluoroktansulfonamid	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
MeFOSE N-metylperfluoroktansulfonamidetanol	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 3 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T101 0-0,5

ST2000718001

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt								
EtFOSE N-etylperfluoroktansulfonamidetanol	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	77.9	± 4.67	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Torrsubstans vid 105°C	78.8	± 1.60	%	0.1	TS105/G X	2020-02-20	S-TS-105/GB A	GX
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	4.75	± 0.95	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	94.3	± 17.00	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.389	± 0.06	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	12.7	± 2.16	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	30.0	± 5.09	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	28.4	± 4.84	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	16.5	± 2.98	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	29.7	± 5.94	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	39.8	± 7.96	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	164	± 27.90	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	34	± 11.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.34	± 0.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.12	± 0.03	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 4 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T101 0-0,5

ST2000718001

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
fluoranten	0.98	± 0.30	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.78	± 0.23	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.40	± 0.13	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.46	± 0.13	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.65	± 0.21	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.25	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.41	± 0.12	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	0.26	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.23	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	4.9	± 1.50	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	2.40 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	2.49 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	2.23 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	2.66 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 5 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T101 0-0,5

ST2000718001

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Pesticider								
atrazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
desetylatrazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
desisopropylatrazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
bentazon	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
BAM	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
cyanazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
2,4-D (diklorfenoksiättiksyra)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
2,4-DP	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
dimetoat	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
diuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
etofumesat	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
fenoxaprop	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
fluroxipyr	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
imazapyr	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
isoproturon	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
klopyralid	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
kvinmerac	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
MCPA	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
MCPP (isomerer)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
metamitron	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 6 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T101 0-0,5

ST2000718001

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Pesticider - Fortsatt								
metazaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
metribuzin	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
simazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
terbutylazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
foramsulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
klorsulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
nikosulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
rimsulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
metsulfuron-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
tifensulfuronmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
triasulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
tribenuronmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
trifloxysulfuron-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
sulfosulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T101 1-1,6

ST2000718002

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	75.6	± 4.54	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	6.05	± 1.21	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	98.3	± 17.70	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	11.9	± 2.03	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	51.6	± 8.77	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	22.1	± 3.76	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 7 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T101 1-1,6

ST2000718002

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen - Fortsatt								
Ni, nickel	26.2	± 4.72	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	17.4	± 3.49	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	62.4	± 12.50	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	87.9	± 14.90	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-04	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 8 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T101 1-1,6

ST2000718002

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfloorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryserer/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T102 0-0,2

ST2000718003

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	80.7	± 4.84	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 9 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T102 0-0,2

ST2000718003

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Fysikaliska parametrar								
pH (H2O)	5.3	± 0.20	-	1.0	pH/PR	2020-02-21	S-PHH2O-ELE	CS
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	35.8	± 7.15	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	66.8	± 12.00	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.138	± 0.02	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	3.61	± 0.61	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	14.1	± 2.40	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	39.9	± 6.79	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	0.233	± 0.04	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	14.7	± 2.65	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	66.4	± 13.30	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	136	± 27.20	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	39.1	± 6.65	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	59	± 30.00	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	32	± 10.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	91 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-04	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	49	± 16.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	0.52	± 0.16	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.56	± 0.18	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.43	± 0.13	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.41	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.12	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 10 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T102 0-0,2

ST2000718003

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	0.27	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.20	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.13	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.12	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	2.8	± 0.80	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.86 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	1.93 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.52 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	1.41 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.86 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	4.6	± 1.30	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	6.6	± 2.00	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 11 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T102 0-0,2

ST2000718003

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Oorganiska parametrar								
totalt organiskt kol (TOC)	15.6	± 0.93	% torrvikt	0.10	TOCB/S T	2020-02-27	TOC-ber	ST

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T102 1-1,7

ST2000718004

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	73.9	± 4.44	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	5.06	± 1.01	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	115	± 20.70	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.426	± 0.06	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	11.9	± 2.03	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	45.2	± 7.68	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	23.0	± 3.91	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	22.4	± 4.03	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	17.7	± 3.54	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	56.3	± 11.30	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	141	± 23.90	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-04	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 12 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T102 1-1,7

ST2000718004

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 13 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T102 1-1,7

ST2000718004

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt								
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T103 0-0,5

ST2000718005

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	95.0	± 5.70	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	1.25	± 0.25	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	10.5	± 1.89	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	2.95	± 0.50	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	9.22	± 1.57	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	6.15	± 1.04	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	4.74	± 0.85	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	4.95	± 0.99	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	10.3	± 2.07	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	31.0	± 5.27	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST

Utfärdad : 2020-03-13 15:57
Sida : 14 av 130
Ordernummer : ST2000718
Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning

20T103 0-0,5

Laboratoriets provnummer

ST2000718005

Provtagningsdatum / tid

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar - Fortsatt								
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								

Utfärdad : 2020-03-13 15:57
Sida : 15 av 130
Ordernummer : ST2000718
Kund : Tyréns AB

Matris: JORD				Provbeteckning				
Laboratoriets provnummer				20T103 0-0,5				
Provtagningsdatum / tid				ST2000718005				
				[2020-02-10]				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpirener/metylfloorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST

Matris: JORD	Provbeteckning			20T103 1-1,4				
	Laboratoriets provnummer			ST2000718006				
	Provtagningsdatum / tid			[2020-02-10]				
	Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	78.5	± 4.71	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämn								
As, arsenik	4.73	± 0.95	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	99.7	± 17.90	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.186	± 0.03	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	12.4	± 2.11	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	44.1	± 7.49	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	17.1	± 2.91	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	23.3	± 4.20	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	15.1	± 3.02	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	50.1	± 10.00	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	94.2	± 16.00	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 16 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T103 1-1,4

ST2000718006

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar - Fortsatt								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-04	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	249	± 80.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 17 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T103 1-1,4

ST2000718006

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T104 0-0,6

ST2000718007

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen								
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 18 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T104 0-0,6

ST2000718007

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt								
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluoroundekansyra (PFUnDA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
PFTTrDA perfluortridekansyra	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
MeFOSA N-metylperfluoroktansulfonamid	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
EtFOSA N-etylperfluoroktansulfonamid	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
MeFOSE N-metylperfluoroktansulfonamidetanol	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
EtFOSE N-etylperfluoroktansulfonamidetanol	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	95.6	± 1.90	%	0.1	TS105/G X	2020-02-20	S-TS-105/GB A	GX
Torrsubstans vid 105°C	94.0	± 5.64	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	1.27	± 0.25	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	9.88	± 1.78	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.120	± 0.02	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 19 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T104 0-0,6

ST2000718007

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen - Fortsatt								
Co, kobolt	2.76	± 0.47	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	8.45	± 1.44	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	4.36	± 0.74	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	3.76	± 0.68	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	6.03	± 1.21	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	10.6	± 2.13	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	49.9	± 8.48	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-04	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	22	± 7.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 20 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T104 0-0,6

ST2000718007

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfloorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Pesticider								
atrazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
desetylatrazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 21 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T104 0-0,6

ST2000718007

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Pesticider - Fortsatt								
desisopropylatrazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
bentazon	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
BAM	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
cyanazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
2,4-D (diklorfenoxiättiksyra)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
2,4-DP	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
dimetoat	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
diuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
etofumesat	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
fenoxaprop	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
fluroxipyr	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
imazapyr	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
isoproturon	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
klopyralid	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
kvinmerac	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
MCPA	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
MCPP (isomerer)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
metamitron	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
metazaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
metribuzin	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
simazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
terbutylazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
foramsulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
klorsulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 22 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T104 0-0,6

ST2000718007

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Pesticider - Fortsatt								
nikosulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
rimsulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
metsulfuron-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
tifensulfuronmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
triasulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
tribenuronmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
trifloxysulfuron-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX
sulfosulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E/G X	2020-02-20	OJ-3E/GBA	GX

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T104 1-1,6

ST2000718008

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	71.9	± 4.31	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	16.7	± 3.34	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	152	± 27.30	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.113	± 0.02	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	16.7	± 2.84	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	59.4	± 10.10	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	43.9	± 7.46	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	41.5	± 7.47	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	22.1	± 4.43	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	78.0	± 15.60	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	111	± 18.90	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 23 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T104 1-1,6

ST2000718008

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar - Fortsatt								
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-04	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 24 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T104 1-1,6

ST2000718008

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T105 1-1,5

ST2000718009

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	73.3	± 4.40	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	5.66	± 1.13	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	158	± 28.40	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.189	± 0.03	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	17.6	± 3.00	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	59.8	± 10.20	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	42.7	± 7.26	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	42.2	± 7.60	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	22.2	± 4.43	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 25 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T105 1-1,5

ST2000718009

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen - Fortsatt								
V, vanadin	70.1	± 14.00	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	121	± 20.60	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-04	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 26 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T105 1-1,5

ST2000718009

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T106 1,3-2

ST2000718010

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	95.6	± 5.73	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	2.08	± 0.42	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	19.9	± 3.58	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 27 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T106 1,3-2

ST2000718010

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen - Fortsatt								
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	5.88	± 1.00	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	10.8	± 1.84	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	12.8	± 2.18	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	9.12	± 1.64	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	13.6	± 2.71	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	53.6	± 10.70	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	39.5	± 6.72	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<20	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<40	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<40	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<40 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-04	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	428	± 137.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.16	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.16	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.16	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 28 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T106 1,3-2

ST2000718010

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
bens(k)fluoranten	<0.16	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.16	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.16	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.16	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<2.9	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.56 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.90 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.30 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.50 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.66 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<2.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<2.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<2.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<2.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 29 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T106 3,7-4

ST2000718011

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	73.0	± 4.38	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	3.62	± 0.73	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	77.9	± 14.00	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.107	± 0.02	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	9.52	± 1.62	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	30.3	± 5.15	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	16.9	± 2.88	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	18.2	± 3.27	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	15.3	± 3.06	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	41.9	± 8.38	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	68.6	± 11.70	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-04	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 30 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T106 3,7-4

ST2000718011

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 31 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T107 0-0,5

ST2000718012

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	87.4	± 5.24	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	45.2	± 9.04	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	66.7	± 12.00	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	2.63	± 0.45	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	13.8	± 2.35	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	39.1	± 6.65	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	0.260	± 0.04	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	12.2	± 2.19	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	70.4	± 14.10	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	147	± 29.40	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	25.0	± 4.24	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	30	± 15.00	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	0.15	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.31	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.28	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.24	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.09	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 32 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T107 0-0,5

ST2000718012

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	0.19	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.17	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.09	± 0.02	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.08	± 0.02	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	1.6	± 0.50	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.62 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	0.98 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.83 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.62 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	1.4	± 0.40	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	2.7	± 0.80	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 33 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T107 2,6-3

ST2000718013

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	66.5	± 3.99	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	6.48	± 1.30	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	204	± 36.70	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.789	± 0.12	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	20.6	± 3.50	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	81.0	± 13.80	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	55.0	± 9.35	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	47.3	± 8.52	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	21.2	± 4.25	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	94.4	± 18.90	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	145	± 24.70	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 34 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T107 2,6-3

ST2000718013

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 35 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T108 0,8-1,3

ST2000718014

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	76.2	± 4.57	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	5.53	± 1.11	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	126	± 22.70	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.379	± 0.06	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	11.3	± 1.92	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	41.7	± 7.09	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	22.4	± 3.81	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	19.1	± 3.43	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	27.6	± 5.52	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	53.8	± 10.80	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	137	± 23.40	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-04	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 36 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T108 0,8-1,3

ST2000718014

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 37 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T108 1,7-2

ST2000718015

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	71.4	± 4.28	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	13.9	± 2.78	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	211	± 37.90	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.193	± 0.03	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	21.3	± 3.62	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	69.0	± 11.70	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	39.8	± 6.77	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	50.7	± 9.12	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	25.6	± 5.11	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	84.2	± 16.80	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	133	± 22.70	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-04	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 38 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T108 1,7-2

ST2000718015

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 39 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T109 0,5-1

ST2000718016

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	92.4	± 5.54	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	3.26	± 0.65	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	39.6	± 7.12	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	3.64	± 0.62	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	10.2	± 1.73	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	30.1	± 5.12	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	6.86	± 1.24	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	26.8	± 5.35	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	17.0	± 3.40	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	58.0	± 9.86	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-04	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	193	± 62.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	0.11	± 0.03	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.12	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.12	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.12	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 40 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T109 0,5-1

ST2000718016

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.09	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.19 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	0.48 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.11 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.36 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.19 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	1.8	± 0.50	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST

Utfärdad : 2020-03-13 15:57
Sida : 41 av 130
Ordernummer : ST2000718
Kund : Tyréns AB

Matris: JORD				Provbeteckning			20T110GV 0,2-0,7			
				Laboratoriets provnummer						
				Provtagningsdatum / tid						
Parameter		Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.	
Perfluorerade ämnen										
perfluorbutansyra (PFBA)		<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR	
perfluoropentansyra (PFPeA)		<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR	
perfluorhexansyra (PFHxA)		<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR	
perfluoroheptansyra (PFHpA)		<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR	
perfluoroktansyra (PFOA)		<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR	
perfluorononansyra (PFNA)		<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR	
perfluorodekansyra (PFDA)		<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR	
perfluoroundekansyra (PFUnDA)		<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR	
perfluorododekansyra (PFDoDA)		<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR	
PFTTrDA perfluortridekansyra		<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR	
PFTTeDA perfluortetradekansyra		<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR	
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)		<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR	
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)		<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR	
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)		<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR	
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)		<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR	
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)		<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR	
6:2 FTS fluortelomersulfonat		<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR	
8:2 FTS fluortelomersulfonat		<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR	
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)		<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR	
MeFOSA N-metylperfluoroktansulfonamid		<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR	
EtFOSA N-etylperfluoroktansulfonamid		<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR	
MeFOSE N-metylperfluoroktansulfonamidetanol		<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR	
EtFOSE N-etylperfluoroktansulfonamidetanol		<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR	
Torrsubstans										



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 42 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T110GV 0,2-0,7

ST2000718017

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans - Fortsatt								
Torrsubstans vid 105°C	86.2	± 5.18	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	17.6	± 3.52	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	57.4	± 10.30	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.249	± 0.04	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	10.4	± 1.76	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	21.4	± 3.64	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	40.3	± 6.84	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	34.3	± 6.17	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	14.8	± 2.96	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	82.0	± 16.40	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	64.6	± 11.00	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-04	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 43 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T110GV 0,2-0,7

ST2000718017

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 44 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T110GV 2-3

ST2000718018

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	62.6	± 3.76	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Fysikaliska parametrar								
pH (H2O)	6.9	± 0.20	-	1.0	pH/PR	2020-02-21	S-PHH2O-ELE	CS
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	7.95	± 1.59	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	86.8	± 15.60	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.146	± 0.02	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	24.6	± 4.19	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	40.6	± 6.90	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	26.7	± 4.54	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	38.8	± 6.98	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	19.3	± 3.86	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	57.2	± 11.40	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	99.2	± 16.90	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-04	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 45 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T110GV 2-3

ST2000718018

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 46 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD				Provbeteckning			20T110GV 2-3			
				Laboratoriets provnummer						
				Provtagningsdatum / tid						
							ST2000718018			
							[2020-02-10]			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.		
Aromatiska föreningar - Fortsatt										
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST		
Oorganiska parametrar										
totalt organiskt kol (TOC)	3.65	± 0.22	% torrvikt	0.10	TOCB/S T	2020-02-27	TOC-ber	ST		

Matris: JORD				Prov beteckning Laboratoriets prov nummer Provtagningsdatum / tid			20T113 0-0,2 ST2000718019 [2020-02-10]			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.		
Torrsubstans										
Torrsubstans vid 105°C	75.1	± 4.50	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST		
Metaller och grundämnen										
As, arsenik	6.31	± 1.26	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST		
Ba, barium	76.5	± 13.80	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST		
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST		
Co, kobolt	4.09	± 0.70	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST		
Cr, krom	5.97	± 1.01	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST		
Cu, koppar	25.7	± 4.37	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST		
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST		
Ni, nickel	13.2	± 2.38	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST		
Pb, bly	19.0	± 3.81	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST		
V, vanadin	15.3	± 3.06	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST		
Zn, zink	2320	± 395.00	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST		
Organiska föreningar										
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST		
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST		
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST		
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)										
naftalen	0.30	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST		
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST		



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 47 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T113 0-0,2

ST2000718019

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.26	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.15	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.13	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.09	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.22 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	1.07 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.30 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.77 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 48 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD				Provbeteckning			20T113 0-0,2			
Laboratoriets provnummer				ST2000718019						
Provtagningsdatum / tid				[2020-02-10]						
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.		
BTEX - Fortsatt										
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST		
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST		
Aromatiska föreningar										
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST		
aromater >C10-C16	3.3	± 1.00	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST		
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST		
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST		
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST		

Matris: JORD				Provbeteckning				
				20T113 0,2-0,6				
				ST2000718020				
				[2020-02-10]				
				Laboratoriets provnummer				
				Provtagningsdatum / tid				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	76.6	± 4.60	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämn								
As, arsenik	5.26	± 1.05	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	145	± 26.10	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.354	± 0.05	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	20.1	± 3.42	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	43.4	± 7.39	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	18.5	± 3.14	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	24.1	± 4.34	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	17.8	± 3.56	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	55.6	± 11.10	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	453	± 77.10	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 49 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T113 0,2-0,6

ST2000718020

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar - Fortsatt								
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-04	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 50 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T113 0,2-0,6

ST2000718020

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T114 0-0,7

ST2000718021

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	88.3	± 5.30	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	66.9	± 13.40	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	52.6	± 9.46	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	1.66	± 0.28	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	8.31	± 1.41	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	21.8	± 3.70	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	0.256	± 0.04	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	12.6	± 2.26	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	29.7	± 5.93	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	165	± 33.00	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	16.6	± 2.82	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 51 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T114 0-0,7

ST2000718021

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	80	± 41.00	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	34	± 10.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	20	± 6.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	135 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	40	± 13.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	0.50	± 0.15	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.39	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.13	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 52 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T114 0-0,7

ST2000718021

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa cancerogena PAH	0.10 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	1.02 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.50 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.52 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.10 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	4.2	± 1.20	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	7.7	± 2.30	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T114 2-3

ST2000718022

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	73.4	± 4.41	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	4.30	± 0.86	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	73.7	± 13.30	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	10.4	± 1.77	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 53 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T114 2-3

ST2000718022

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen - Fortsatt								
Cr, krom	25.1	± 4.26	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	19.6	± 3.34	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	14.0	± 2.52	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	16.5	± 3.30	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	41.7	± 8.34	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	58.8	± 10.00	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST

Utfärdad : 2020-03-13 15:57
Sida : 54 av 130
Ordernummer : ST2000718
Kund : Tyréns AB

Matris: JORD				Provbeteckning				
				Laboratoriets provnummer				
				Provtagningsdatum / tid				
				20T114 2-3				
				ST2000718022				
				[2020-02-10]				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST

Matris: JORD				Provbeteckning Laboratoriets provnummer Provtagningsdatum / tid			20T115 0,2-0,8 ST2000718023 [2020-02-10]				
Parameter				Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans											



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 55 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T115 0,2-0,8

ST2000718023

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans - Fortsatt								
Torrsubstans vid 105°C	88.4	± 5.30	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	2.99	± 0.60	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	48.5	± 8.72	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.104	± 0.02	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	4.65	± 0.79	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	15.5	± 2.64	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	39.3	± 6.68	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	8.23	± 1.48	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	35.1	± 7.02	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	21.9	± 4.37	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	71.8	± 12.20	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-04	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	20	± 6.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.11	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.16	± 0.05	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.13	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 56 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T115 0,2-0,8

ST2000718023

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	0.09	± 0.02	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.18 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	0.41 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.41 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.18 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 57 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T115 1,3-2

ST2000718024

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	73.6	± 4.41	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	8.94	± 1.79	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	160	± 28.80	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.135	± 0.02	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	12.8	± 2.18	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	54.9	± 9.33	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	36.2	± 6.15	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	34.9	± 6.28	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	21.7	± 4.33	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	64.5	± 12.90	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	116	± 19.70	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-04	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 58 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T115 1,3-2

ST2000718024

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 59 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T116 0-0,3

ST2000718025

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	84.2	± 5.05	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	23.2	± 4.63	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	80.1	± 14.40	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	3.79	± 0.64	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	21.5	± 3.66	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	22.0	± 3.74	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	11.8	± 2.12	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	31.2	± 6.23	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	70.4	± 14.10	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	51.3	± 8.72	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	27	± 14.00	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-04	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	879	± 281.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.20	± 0.06	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 60 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T116 0-0,3

ST2000718025

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	0.08	± 0.02	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.16	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.24 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	0.48 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.18 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.30 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.24 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	1.5	± 0.40	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	3.0	± 0.90	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 61 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T116 1-1,7

ST2000718026

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	70.2	± 4.21	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	6.33	± 1.27	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	212	± 38.20	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.388	± 0.06	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	16.8	± 2.85	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	70.0	± 11.90	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	36.3	± 6.18	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	53.8	± 9.68	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	22.5	± 4.50	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	72.1	± 14.40	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	156	± 26.60	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-04	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 62 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T116 1-1,7

ST2000718026

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 63 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T117 0-0,4

ST2000718027

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	90.4	± 5.43	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	1.08	± 0.22	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	11.5	± 2.07	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	2.83	± 0.48	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	7.66	± 1.30	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	6.26	± 1.06	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	4.13	± 0.74	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	10.2	± 2.03	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	9.57	± 1.91	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	25.3	± 4.30	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.18	± 0.06	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.38	± 0.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.33	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.13	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 64 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T117 0-0,4

ST2000718027

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	0.14	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.19	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.15	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	1.5	± 0.40	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.62 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	0.90 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.90 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.62 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 65 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T117 0,6-1

ST2000718028

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	72.7	± 4.36	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	6.97	± 1.39	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	204	± 36.80	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.200	± 0.03	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	24.4	± 4.14	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	72.3	± 12.30	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	43.7	± 7.44	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	43.0	± 7.73	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	24.5	± 4.90	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	80.4	± 16.10	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	148	± 25.20	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-04	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	164	± 52.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 66 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T117 0,6-1

ST2000718028

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 67 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T117 1,7-2

ST2000718029

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	75.7	± 4.54	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	2.59	± 0.52	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	60.1	± 10.80	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	6.69	± 1.14	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	20.4	± 3.48	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	12.2	± 2.08	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	10.9	± 1.96	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	14.2	± 2.85	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	31.3	± 6.26	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	53.1	± 9.02	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.18	± 0.06	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	1.10	± 0.34	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	1.59	± 0.48	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	1.47	± 0.42	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.54	± 0.17	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 68 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T117 1,7-2

ST2000718029

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	0.68	± 0.19	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.82	± 0.26	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.32	± 0.09	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.64	± 0.18	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.09	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	0.57	± 0.16	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.50	± 0.16	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	8.7	± 2.60	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	3.60 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	5.08 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.18 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	4.33 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	4.17 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 69 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T119 0-0,5

ST2000718030

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	94.6	± 5.68	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	0.994	± 0.20	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	11.2	± 2.01	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	2.67	± 0.45	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	6.44	± 1.09	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	4.64	± 0.79	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	4.15	± 0.75	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	8.98	± 1.80	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	10.3	± 2.05	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	41.2	± 7.00	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 70 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T119 0-0,5

ST2000718030

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 71 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T119 2-2,3

ST2000718031

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	91.0	± 5.46	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	1.06	± 0.21	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	12.5	± 2.24	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	2.32	± 0.40	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	7.54	± 1.28	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	4.46	± 0.76	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	4.06	± 0.73	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	5.34	± 1.07	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	9.58	± 1.92	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	22.5	± 3.83	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 72 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T119 2-2,3

ST2000718031

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 73 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T120 0-0,4

ST2000718032

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	82.6	± 4.96	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	11.0	± 2.21	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	89.5	± 16.10	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.454	± 0.07	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	7.66	± 1.30	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	32.5	± 5.53	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	209	± 35.50	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	0.396	± 0.07	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	20.9	± 3.76	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	564	± 113.00	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	37.1	± 7.42	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	190	± 32.30	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	64	± 20.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.15	± 0.05	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.48	± 0.15	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.36	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	1.22	± 0.37	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	1.09	± 0.32	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.61	± 0.19	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 74 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T120 0-0,4

ST2000718032

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	0.78	± 0.22	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.90	± 0.29	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.30	± 0.09	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.51	± 0.14	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.08	± 0.02	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	0.36	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.37	± 0.11	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	7.2	± 2.20	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	3.55 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	3.67 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	3.16 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	3.91 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	1.2	± 0.40	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	1.0	± 0.40	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 75 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T120 1,7-2

ST2000718033

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	82.3	± 4.94	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	4.66	± 0.93	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	60.0	± 10.80	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	10.2	± 1.74	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	21.1	± 3.58	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	11.3	± 1.91	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	11.6	± 2.09	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	16.1	± 3.21	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	39.0	± 7.81	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	55.7	± 9.47	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 76 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T120 1,7-2

ST2000718033

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 77 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T121 0-0,5

ST2000718034

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	91.3	± 5.48	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	1.60	± 0.32	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	19.0	± 3.42	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	3.40	± 0.58	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	12.2	± 2.07	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	8.08	± 1.37	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	5.06	± 0.91	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	8.80	± 1.76	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	14.0	± 2.79	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	36.5	± 6.20	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-04	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	177	± 57.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 78 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T121 0-0,5

ST2000718034

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 79 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T121 1,5-2

ST2000718035

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	89.8	± 5.39	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	1.09	± 0.22	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	35.4	± 6.37	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	3.18	± 0.54	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	8.75	± 1.49	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	5.74	± 0.98	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	5.29	± 0.95	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	8.06	± 1.61	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	11.8	± 2.35	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	38.7	± 6.59	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-04	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 80 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T121 1,5-2

ST2000718035

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 81 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T122GV 1,5-2

ST2000718036

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	79.4	± 4.76	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	4.39	± 0.88	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	34.2	± 6.15	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.226	± 0.03	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	4.62	± 0.79	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	33.3	± 5.66	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	37.2	± 6.32	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	9.66	± 1.74	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	57.8	± 11.60	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	19.4	± 3.89	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	108	± 18.40	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	21	± 7.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.25	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.11	± 0.03	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.73	± 0.22	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.66	± 0.19	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.40	± 0.13	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 82 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T122GV 1,5-2

ST2000718036

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	0.45	± 0.12	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.59	± 0.19	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.22	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.45	± 0.13	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	0.32	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.25	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	4.5	± 1.40	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	2.36 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	2.16 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.10 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	1.74 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	2.67 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST

Utfärdad : 2020-03-13 15:57
Sida : 83 av 130
Ordernummer : ST2000718
Kund : Tyréns AB

Matris: JORD	Provbeteckning			20T122GV 2-2,5				
	Laboratoriets provnummer			ST2000718037				
	Provtagningsdatum / tid			[2020-02-10]				
	Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	71.7	± 4.30	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Fysikaliska parametrar								
pH (H2O)	8.0	± 0.20	-	1.0	pH/PR	2020-02-24	S-PHH2O-ELE	CS
Halogenerade volatila organiska föreningar								
diklormetan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-02-21	S-VOCGMS01	PR
1,1-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-02-21	S-VOCGMS01	PR
1,2-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-02-21	S-VOCGMS01	PR
trans-1,2-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-02-21	S-VOCGMS01	PR
cis-1,2-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-02-21	S-VOCGMS01	PR
1,2-diklorpropan	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A/P R	2020-02-21	S-VOCGMS01	PR
kloroform	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	OJ-6A/P R	2020-02-21	S-VOCGMS01	PR
tetraklormetan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-02-21	S-VOCGMS01	PR
1,1,1-trikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-02-21	S-VOCGMS01	PR
1,1,2-trikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-02-21	S-VOCGMS01	PR
trikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-02-21	S-VOCGMS01	PR
tetrakloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-02-21	S-VOCGMS01	PR
vinylklorid	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A/P R	2020-02-21	S-VOCGMS01	PR
1,1-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-02-21	S-VOCGMS01	PR
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	8.59	± 1.72	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	97.2	± 17.50	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.103	± 0.02	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	16.6	± 2.81	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	48.6	± 8.26	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	22.3	± 3.79	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	31.4	± 5.65	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	20.8	± 4.17	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	69.2	± 13.80	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	99.7	± 17.00	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 84 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T122GV 2-2,5

ST2000718037

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar - Fortsatt								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-04	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	218	± 70.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 85 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T122GV 2-2,5

ST2000718037

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Oorganiska parametrar								
totalt organiskt kol (TOC)	1.67	± 0.10	% torrvikt	0.10	TOCB/S T	2020-02-27	TOC-ber	ST

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T142GV 0-0,5

ST2000718038

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	77.1	± 4.63	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	14.2	± 2.84	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	200	± 36.10	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 86 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T142GV 0-0,5

ST2000718038

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen - Fortsatt								
Cd, kadmium	1.07	± 0.16	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	10.6	± 1.80	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	28.4	± 4.82	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	353	± 60.10	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	0.345	± 0.06	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	32.0	± 5.77	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	636	± 127.00	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	51.1	± 10.20	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	627	± 107.00	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T142GV 0,5-1

ST2000718039

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen								
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluoroundekansyra (PFUnDA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
PFTTrDA perfluortridekansyra	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 87 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T142GV 0,5-1

ST2000718039

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt								
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
MeFOSA N-metylperfluoroktansulfonamid	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
EtFOSA N-etylperfluoroktansulfonamid	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
MeFOSE N-metylperfluoroktansulfonamidetanol	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
EtFOSE N-etylperfluoroktansulfonamidetanol	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.00050 0	OJ-34A/ PR	2020-02-24	S-PFCLMS02	PR
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	78.0	± 4.68	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Fysikaliska parametrar								
pH (H2O)	8.1	± 0.20	-	1.0	pH/PR	2020-02-24	S-PHH2O-ELE	CS
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	6.91	± 1.38	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	92.1	± 16.60	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.151	± 0.02	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	8.98	± 1.53	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	30.2	± 5.13	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	20.6	± 3.51	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	19.5	± 3.52	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	43.2	± 8.65	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	33.7	± 6.74	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	105	± 17.90	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST

Utfärdad : 2020-03-13 15:57
Sida : 88 av 130
Ordernummer : ST2000718
Kund : Tyréns AB

Matris: JORD	Provbeteckning Laboratoriets provnummer Provtagningsdatum / tid			20T142GV 0,5-1				
				ST2000718039				
				[2020-02-10]				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar - Fortsatt								
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.23	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.23	± 0.06	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.21	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.55 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	0.23 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.78 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 89 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T142GV 0,5-1

ST2000718039

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Oorganiska parametrar								
totalt organiskt kol (TOC)	2.10	± 0.13	% torrvikt	0.10	TOCB/S T	2020-02-27	TOC-ber	ST

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T142GV 1-1,4

ST2000718040

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	81.3	± 4.88	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	1.76	± 0.35	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	43.4	± 7.81	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	3.92	± 0.67	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	14.4	± 2.44	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	7.14	± 1.21	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	6.72	± 1.21	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	9.84	± 1.97	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	19.8	± 3.97	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 90 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T142GV 1-1,4

ST2000718040

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen - Fortsatt								
Zn, zink	38.2	± 6.49	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T142GV 2,6-3

ST2000718041

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	75.2	± 4.51	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar								
diklormetan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-02-21	S-VOCGMS01	PR
1,1-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-02-21	S-VOCGMS01	PR
1,2-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-02-21	S-VOCGMS01	PR
trans-1,2-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-02-21	S-VOCGMS01	PR
cis-1,2-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-02-21	S-VOCGMS01	PR
1,2-diklorpropan	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A/P R	2020-02-21	S-VOCGMS01	PR
kloroform	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	OJ-6A/P R	2020-02-21	S-VOCGMS01	PR
tetraklormetan	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-02-21	S-VOCGMS01	PR
1,1,1-trikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-02-21	S-VOCGMS01	PR
1,1,2-trikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-02-21	S-VOCGMS01	PR
trikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-02-21	S-VOCGMS01	PR
tetrakloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-02-21	S-VOCGMS01	PR
vinylklorid	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A/P R	2020-02-21	S-VOCGMS01	PR
1,1-dikloreten	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	OJ-6A/P R	2020-02-21	S-VOCGMS01	PR
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	6.50	± 1.30	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	91.1	± 16.40	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.161	± 0.02	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	11.0	± 1.87	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	29.6	± 5.02	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 91 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T142GV 2,6-3

ST2000718041

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen - Fortsatt								
Cu, koppar	26.5	± 4.50	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	18.4	± 3.32	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	43.8	± 8.75	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	45.8	± 9.16	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	95.2	± 16.20	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-04	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST

Utfärdad : 2020-03-13 15:57
Sida : 92 av 130
Ordernummer : ST2000718
Kund : Tyréns AB

Matris: JORD				Provbeteckning				
				Laboratoriets provnummer				
				Provtagningsdatum / tid				
				20T142GV 2,6-3				
				ST2000718041				
				[2020-02-10]				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST

Matris: JORD				Provbeteckning Laboratoriets provnummer Provtagningsdatum / tid			20T145 1-1,5 ST2000718042 [2020-02-10]				
Parameter				Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans											



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 93 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T145 1-1,5

ST2000718042

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans - Fortsatt								
Torrsubstans vid 105°C	79.5	± 4.77	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	2.62	± 0.53	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	39.6	± 7.12	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	4.56	± 0.78	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	28.7	± 4.87	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	15.1	± 2.57	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	9.11	± 1.64	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	172	± 34.40	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	22.5	± 4.50	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	76.1	± 12.90	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.32	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.49	± 0.15	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.41	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.18	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 94 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T145 1-1,5

ST2000718042

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	0.28	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.38	± 0.12	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.14	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.27	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	0.26	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.24	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	3.0	± 0.90	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	1.48 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	1.49 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	1.23 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.75 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 95 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T145 2-2,6

ST2000718043

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	70.1	± 4.20	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	6.61	± 1.32	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	132	± 23.80	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.143	± 0.02	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	13.7	± 2.32	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	52.8	± 8.98	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	29.5	± 5.01	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	30.6	± 5.51	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	23.5	± 4.69	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	64.2	± 12.80	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	108	± 18.30	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 96 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T145 2-2,6

ST2000718043

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 97 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T146 0-0,3

ST2000718044

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	85.6	± 5.14	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	10.9	± 2.18	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	399	± 71.70	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.218	± 0.03	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	8.56	± 1.45	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	9.72	± 1.65	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	98.3	± 16.70	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	19.8	± 3.57	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	96.2	± 19.20	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	35.2	± 7.03	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	117	± 19.90	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	21	± 6.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	92	± 29.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	0.82	± 0.24	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	1.58	± 0.49	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.14	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.38	± 0.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.34	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.33	± 0.11	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 98 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T146 0-0,3

ST2000718044

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	0.56	± 0.16	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.44	± 0.14	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.11	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.22	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	0.21	± 0.06	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	5.3	± 1.60	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	1.77 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	3.57 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.82 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	2.54 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.98 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	0.014	± 0.004	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	2.1	± 0.60	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	19.5	± 5.80	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	1.4 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	1.3 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	2.8	± 1.10	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 99 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T146 2-2,5

ST2000718045

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	73.6	± 4.42	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	7.80	± 1.56	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	164	± 29.40	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.218	± 0.03	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	17.0	± 2.89	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	53.8	± 9.15	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	29.3	± 4.98	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	35.7	± 6.43	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	19.0	± 3.80	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	63.8	± 12.80	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	109	± 18.60	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 100 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T146 2-2,5

ST2000718045

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 101 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T147 0,5-1

ST2000718046

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	88.1	± 5.29	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	2.11	± 0.42	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	12.5	± 2.25	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	2.84	± 0.48	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	7.03	± 1.19	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	17.3	± 2.94	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	3.79	± 0.68	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	17.3	± 3.46	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	12.2	± 2.44	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	22.2	± 3.77	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.31	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.16	± 0.05	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 102 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T147 0,5-1

ST2000718046

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.13	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.32 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	0.58 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.58 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.32 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 103 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T147 2,7-3

ST2000718047

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	67.8	± 4.07	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	10.2	± 2.04	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	160	± 28.70	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.169	± 0.03	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	14.5	± 2.46	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	54.9	± 9.34	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	32.6	± 5.54	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	33.7	± 6.06	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	20.7	± 4.14	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	67.4	± 13.50	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	109	± 18.50	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	26	± 8.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 104 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T147 2,7-3

ST2000718047

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 105 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T148GV 0-0,7

ST2000718048

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	93.8	± 5.63	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Fysikaliska parametrar								
pH (H2O)	9.2	± 0.20	-	1.0	pH/PR	2020-02-21	S-PHH2O-ELE	CS
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	5.06	± 1.01	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	129	± 23.20	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.197	± 0.03	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	5.23	± 0.89	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	30.3	± 5.15	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	142	± 24.10	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	0.333	± 0.06	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	8.98	± 1.62	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	140	± 27.90	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	14.9	± 2.98	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	248	± 42.20	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.28	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.14	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.78	± 0.23	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.67	± 0.19	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 106 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T148GV 0-0,7

ST2000718048

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
bens(a)antracen	0.35	± 0.11	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.47	± 0.13	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.60	± 0.19	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.22	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.33	± 0.09	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	0.17	± 0.05	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.18	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	4.2	± 1.20	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	2.15 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	2.03 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	1.87 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	2.31 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 107 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T148GV 0-0,7

ST2000718048

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Oorganiska parametrar								
totalt organiskt kol (TOC)	1.05	± 0.06	% torrvikt	0.10	TOCB/S T	2020-02-27	TOC-ber	ST

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T148GV 2,6-3

ST2000718049

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	70.1	± 4.21	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	12.1	± 2.42	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	162	± 29.20	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.175	± 0.03	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	19.8	± 3.36	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	56.8	± 9.65	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	35.6	± 6.05	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	39.7	± 7.14	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	23.2	± 4.63	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	76.1	± 15.20	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	114	± 19.50	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 108 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T148GV 2,6-3

ST2000718049

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 109 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T148GV 2,6-3

ST2000718049

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt								
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T149 1,5-2

ST2000718050

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	87.7	± 5.26	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	15.0	± 3.01	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	309	± 55.60	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	0.744	± 0.11	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	7.17	± 1.22	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	17.9	± 3.05	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	258	± 43.80	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	0.222	± 0.04	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	18.8	± 3.39	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	702	± 140.00	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	21.2	± 4.25	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	810	± 138.00	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 110 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T149 1,5-2

ST2000718050

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar - Fortsatt								
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	35	± 11.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	0.24	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	1.24	± 0.38	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.12	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.21	± 0.06	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	3.55	± 1.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	1.16	± 0.34	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	15.6	± 4.68	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	12.9	± 3.73	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	6.03	± 1.93	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
krysen	5.97	± 1.67	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	7.91	± 2.53	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	2.99	± 0.87	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	6.70	± 1.88	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.79	± 0.24	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	3.64	± 1.05	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	3.72	± 1.15	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	72.8	± 21.80	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	34.1 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	38.6 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	1.60 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	33.4 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 111 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T149 1,5-2

ST2000718050

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa PAH H	37.8 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	5.5	± 1.60	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	9.6 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	4.6 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	14.3	± 5.80	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T151GV 0,5-1

ST2000718051

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	96.9	± 5.81	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	1.52	± 0.31	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	55.8	± 10.00	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	6.07	± 1.03	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	8.88	± 1.51	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	103	± 17.50	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	4.40	± 0.79	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	20.8	± 4.17	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	16.9	± 3.38	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	71.6	± 12.20	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 112 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T151GV 0,5-1

ST2000718051

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-04	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.11	± 0.03	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.56	± 0.17	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.11	± 0.03	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	1.04	± 0.31	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.85	± 0.24	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.39	± 0.12	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.56	± 0.16	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.53	± 0.17	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.26	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.40	± 0.11	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.28	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.20	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	5.3	± 1.60	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 113 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T151GV 0,5-1

ST2000718051

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa cancerogena PAH	2.35 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	2.95 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.11 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	2.56 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	2.63 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T151GV 2-3

ST2000718052

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	88.7	± 5.32	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	0.935	± 0.19	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	9.64	± 1.73	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	1.54	± 0.26	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 114 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T151GV 2-3

ST2000718052

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen - Fortsatt								
Cr, krom	3.44	± 0.59	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	2.87	± 0.49	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	1.80	± 0.32	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	3.36	± 0.67	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	7.24	± 1.45	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	14.1	± 2.40	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST

Utfärdad : 2020-03-13 15:57
Sida : 115 av 130
Ordernummer : ST2000718
Kund : Tyréns AB

Matris: JORD				Provbeteckning				
				Laboratoriets provnummer				
				Provtagningsdatum / tid				
				20T151GV 2-3				
				ST2000718052				
				[2020-02-10]				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST

Matris: JORD				Provbeteckning			20T152 0-0,5				
				Laboratoriets provnummer			ST2000718053				
				Provtagningsdatum / tid			[2020-02-10]				
Parameter				Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans											



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 116 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T152 0-0,5

ST2000718053

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans - Fortsatt								
Torrsubstans vid 105°C	98.5	± 5.91	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	0.848	± 0.17	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	17.2	± 3.09	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	2.74	± 0.47	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	6.47	± 1.10	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	4.52	± 0.77	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	3.31	± 0.60	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	4.33	± 0.86	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	11.6	± 2.33	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	27.4	± 4.66	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 117 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T152 0-0,5

ST2000718053

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 118 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T152 0-0,5

ST2000718053

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polyklorerade bifenyler (PCB)								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A/S T	2020-03-03	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A/S T	2020-03-03	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A/S T	2020-03-03	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A/S T	2020-03-03	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A/S T	2020-03-03	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A/S T	2020-03-03	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A/S T	2020-03-03	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0070 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A/S T	2020-03-03	OJ-2a	ST

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T152 2,5-3

ST2000718054

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	87.0	± 5.22	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	1.42	± 0.28	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	14.3	± 2.57	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	1.66	± 0.28	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	4.22	± 0.72	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	5.05	± 0.86	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	1.96	± 0.35	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	9.42	± 1.88	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	13.4	± 2.69	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	15.8	± 2.68	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 119 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T152 2,5-3

ST2000718054

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Organiska föreningar - Fortsatt								
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 120 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T152 2,5-3

ST2000718054

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T153 0-0,5

ST2000718055

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	98.4	± 5.90	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	1.08	± 0.22	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	16.4	± 2.95	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	3.03	± 0.52	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	12.1	± 2.05	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	5.48	± 0.93	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	5.56	± 1.00	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	4.08	± 0.82	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 121 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T153 0-0,5

ST2000718055

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen - Fortsatt								
V, vanadin	11.9	± 2.38	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	18.5	± 3.15	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	23	± 7.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 122 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T153 0-0,5

ST2000718055

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T153 2-2,5

ST2000718056

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	81.9	± 4.92	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	2.35	± 0.47	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	59.9	± 10.80	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 123 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T153 2-2,5

ST2000718056

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen - Fortsatt								
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	5.84	± 0.99	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	18.4	± 3.12	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	12.0	± 2.04	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	8.80	± 1.58	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	11.2	± 2.24	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	30.8	± 6.16	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	48.8	± 8.30	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 124 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T153 2-2,5

ST2000718056

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 125 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T155GV 2-2,6

ST2000718057

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	69.6	± 4.18	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	8.13	± 1.62	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	111	± 20.00	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	15.7	± 2.66	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	49.5	± 8.42	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	31.2	± 5.31	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	34.6	± 6.24	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	19.9	± 3.98	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	67.2	± 13.40	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	113	± 19.20	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-03	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 126 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T155GV 2-2,6

ST2000718057

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 127 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T156 0,5-1

ST2000718058

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	98.6	± 5.92	%	0.10	TS105/S T	2020-02-26	TS-105	ST
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	0.945	± 0.19	mg/kg TS	0.500	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ba, barium	47.2	± 8.50	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Co, kobolt	4.10	± 0.70	mg/kg TS	0.100	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cr, krom	36.3	± 6.17	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Cu, koppar	24.0	± 4.08	mg/kg TS	0.300	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Ni, nickel	10.8	± 1.95	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Pb, bly	5.74	± 1.15	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
V, vanadin	19.9	± 3.98	mg/kg TS	0.200	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Zn, zink	73.5	± 12.50	mg/kg TS	1.00	MS-2/ST	2020-02-26	MS-2	ST
Organiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A/ ST	2020-03-04	SVOC-/HS-OJ -21	ST
alifater >C16-C35	22	± 7.00	mg/kg TS	20	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 128 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Matris: JORD

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

20T156 0,5-1

ST2000718058

[2020-02-10]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Analys påbörjad	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.3	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.30	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A/ ST	2020-02-26	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A/ ST	2020-02-26	SVOC-OJ-21	ST



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
 Sida : 129 av 130
 Ordernummer : ST2000718
 Kund : Tyréns AB

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-PHH2O-ELE	Bestämning av pH enligt metod CSN ISO 10390, CSN EN 12176:1999, CSN EN 13037, CSN EN 15933, CSN 46 5735, ÖNORM L 1086-1, US EPA 9045D och US EPA 9040C.
OJ-3E/GBA	Bestämning av pesticider enligt PI-MA-M 02-024:2019-09.
S-TS-105/GBA	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt DIN ISO 11465: 1996-12.
S-PFCLMS02	Bestämning av perfluorerade ämnen enligt metod baserad på DIN 38414-14. PFOS, PFHxS och PFOSA; summan grenade och linjära rapporteras. Mätning utförs med LC-MS/MS. Provet homogeniseras innan upparbetning.
S-VOCGMS01	Mätningen utförs med GC-FID och GC-MS enligt metod baserad på US EPA 8260, US EPA 5021A, US EPA 5021, US EPA 8015, CSN EN ISO 22155, CSN EN 15009, CSN EN ISO 16558-1 och MADEP 2004, utgåva 1.1.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021 och SPIMFAB. Enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
MS-2	Bestämning av metaller i fasta prover. Uppslutning enligt SS 028150:1993 utg. 2 på värmeblock med 7 M HNO ₃ . Analys enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 utg. 2 mod. med ICP-MS.
OJ-2a	Bestämning av polyklorerade bifenyl, PCB7 Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN 16167:2018+AC 2019 mod.
*SVOC-/HS-OJ-21	Summa alifater >C ₅ -C ₁₆ beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylene. PAH-sommorna är definierade enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
TOC-ber	TOC beräknad utifrån glödningsförlust baserad på "Van Bemmelen" faktorn. Glödningsförlust beräknad 100-glödningsrest (%). Glödningsrest bestämd enl. SS 028113 Utg. 1.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS 28113 utg. 1
Beredningsmetoder	Metod
*PP-Sparprov STHLM	Storage sample soil, sediment and sludge

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
 * = efter resultat indikerar icke ackrediterad analys

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.



Utfärdad : 2020-03-13 15:57
Sida : 130 av 130
Ordernummer : ST2000718
Kund : Tyréns AB

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

	Utf.
CS	<i>Analys utförd av</i> ALS Czech Republic s.r.o Česká Lípa, Bendlova 1687/7 Česká Lípa Tjeckien 470 01 Ackrediterad utav: CAI Ackrediteringsnummer: 1163
GX	<i>Analys utförd av</i> GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH, Flensburger Strasse 15 Pinneberg Tyskland 25421 Ackrediterad utav: DAkkS Ackrediteringsnummer: D-PL-14170-01-00
PR	<i>Analys utförd av</i> ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad utav: CAI Ackrediteringsnummer: 1163
ST	<i>Analys utförd av</i> ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad utav: Swedac SS-EN ISO/IEC 17025 Ackrediteringsnummer: 2030

Rapport

Sida 1 (13)



Bilaga 1.5
T2005899

2B5TGEB0RA



Ankomstdatum **2020-03-03**
Utfärdad **2020-03-17**

Jernhusen AB
Charlotte Ohlsson

Drottninggatan 38
702 22 Örebro
Sweden

Projekt **CV-Området**
Bestnr **1668-3078-1541**

Analys av fast prov

Er beteckning	20T138					
	1-1,6					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247228					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	83.2		%	1	O	RAZE
As	4.38	0.74	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	90.5	19	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	<0.1		mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	9.30	1.7	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	26.9	4.8	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	20.2	3.6	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	<0.2		mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	16.3	2.9	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	20.2	4.0	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	41.2	7.4	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	64.0	11	mg/kg TS	2	D	NOSA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	AMLU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	AMLU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
xylen, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	AMLU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI

Rapport

Sida 2 (13)



Bilaga 1.5
T2005899

2B5TGEB0RA



Er beteckning	20T138					
	1-1,6					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247228					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
krysen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	3	D	YVWI
PAH, summa cancerogena *	<0.3		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa H *	<0.3		mg/kg TS	3	N	YVWI

Rapport

Sida 3 (13)



T2005899

2B5TGEB0RA



Er beteckning	20T143GV					
	0-0,5					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247229					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS 105°C	81.7		%	1	O	RAZE
As	6.39	1.1	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	95.2	20	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	0.314	0.053	mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	5.66	1.0	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	27.6	5.0	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	109	20	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	0.244	0.041	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	12.4	2.2	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	283	57	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	24.3	4.4	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	178	30	mg/kg TS	2	D	NOSA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C8-C10	<100		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C10-C12	<200		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C12-C16	<200		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C5-C16 *	<260		mg/kg TS	3	N	YVWI
alifater >C16-C35	<200		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C10-C16	76		mg/kg TS	3	J	YVWI
metylpyrener/metylfluorantener *	77		mg/kg TS	3	N	YVWI
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	36		mg/kg TS	3	N	YVWI
aromater >C16-C35	110		mg/kg TS	3	J	YVWI
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	AMLU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
xylen, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	AMLU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
naftalen	2.0	0.52	mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaftylen	9.1	2.3	mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaften	3.5	0.88	mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoren	6.8	1.7	mg/kg TS	3	J	YVWI
fenantren	110	30	mg/kg TS	3	J	YVWI
antracen	20	5.0	mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoranten	170	44	mg/kg TS	3	J	YVWI
pyren	130	35	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)antracen	48	12	mg/kg TS	3	J	YVWI
krysen	64	16	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(b)fluoranten	69	18	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(k)fluoranten	28	7.0	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)pyren	49	13	mg/kg TS	3	J	YVWI
dibens(ah)antracen	6.0	1.7	mg/kg TS	3	J	YVWI
benso(ghi)perylen	29	7.8	mg/kg TS	3	J	YVWI
indeno(123cd)pyren	26	7.8	mg/kg TS	3	J	YVWI
PAH, summa 16	770		mg/kg TS	3	D	YVWI
PAH, summa cancerogena *	290		mg/kg TS	3	N	YVWI

Rapport

Sida 4 (13)



Bilaga 1.5
T2005899

2B5TGEB0RA



Er beteckning	20T143GV					
	0-0,5					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247229					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa övriga *	480		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa L *	15		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa M *	440		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa H *	320		mg/kg TS	3	N	YVWI

Rapport

Sida 5 (13)



T2005899

2B5TGEB0RA



Er beteckning	20T143GV					
	1-1,8					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247230					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS 105°C	77.7		%	1	O	RAZE
As	1.89	0.32	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	35.7	7.5	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	<0.1		mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	3.87	0.70	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	12.9	2.3	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	9.99	1.8	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	<0.2		mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	6.90	1.2	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	13.5	2.7	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	19.6	3.5	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	37.8	6.4	mg/kg TS	2	D	NOSA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	YVWI
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
aromater >C16-C35	1.5		mg/kg TS	3	J	YVWI
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	AMLU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
xylen, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	AMLU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaftylen	0.13	0.033	mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoren	0.10	0.025	mg/kg TS	3	J	YVWI
fenantren	1.3	0.35	mg/kg TS	3	J	YVWI
antracen	0.30	0.075	mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoranten	2.1	0.55	mg/kg TS	3	J	YVWI
pyren	1.6	0.43	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)antracen	0.56	0.15	mg/kg TS	3	J	YVWI
krysen	0.83	0.21	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(b)fluoranten	0.98	0.25	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(k)fluoranten	0.33	0.083	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)pyren	0.58	0.16	mg/kg TS	3	J	YVWI
dibens(ah)antracen	0.086	0.024	mg/kg TS	3	J	YVWI
benso(ghi)perylene	0.42	0.11	mg/kg TS	3	J	YVWI
indeno(123cd)pyren	0.33	0.099	mg/kg TS	3	J	YVWI
PAH, summa 16	9.6		mg/kg TS	3	D	YVWI
PAH, summa cancerogena *	3.7		mg/kg TS	3	N	YVWI

Rapport

Sida 6 (13)



Bilaga 1.5
T2005899

2B5TGEB0RA



Er beteckning	20T143GV					
	1-1,8					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247230					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa övriga *	6.0		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa L *	0.13		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa M *	5.4		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa H *	4.1		mg/kg TS	3	N	YVWI
pH *	8.1			4	W	STGR
glödrest av TS	97.0		%	5	O	RAZE
glödförlust av TS	3.0		%	6	O	RAZE
TOC *	1.7		% av TS	7	1	RAZE

Rapport

Sida 7 (13)



T2005899

2B5TGEB0RA



Er beteckning	20T144					
	1-1,5					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247231					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS 105°C	74.9		%	1	O	RAZE
As	23.0	3.9	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	177	37	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	1.40	0.24	mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	15.2	2.7	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	28.3	5.1	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	7170	1300	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	2.46	0.42	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	47.3	8.5	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	3440	690	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	58.6	11	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	1200	200	mg/kg TS	2	D	NOSA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	YVWI
alifater >C16-C35	130		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C8-C10	1.3		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C10-C16	15		mg/kg TS	3	J	YVWI
metylpyrener/metylfluorantener *	2.4		mg/kg TS	3	N	YVWI
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	1.7		mg/kg TS	3	N	YVWI
aromater >C16-C35	4.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	AMLU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
xylen, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	AMLU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
naftalen	0.63	0.16	mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaftylen	0.11	0.028	mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fenantren	2.5	0.68	mg/kg TS	3	J	YVWI
antracen	0.50	0.13	mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoranten	1.8	0.47	mg/kg TS	3	J	YVWI
pyren	1.7	0.46	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)antracen	0.97	0.25	mg/kg TS	3	J	YVWI
krysen	1.2	0.30	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(b)fluoranten	1.7	0.44	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(k)fluoranten	0.67	0.17	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)pyren	1.3	0.35	mg/kg TS	3	J	YVWI
dibens(ah)antracen	0.22	0.062	mg/kg TS	3	J	YVWI
benso(ghi)perylene	1.1	0.30	mg/kg TS	3	J	YVWI
indeno(123cd)pyren	0.67	0.20	mg/kg TS	3	J	YVWI
PAH, summa 16	15		mg/kg TS	3	D	YVWI
PAH, summa cancerogena *	6.7		mg/kg TS	3	N	YVWI

Rapport

Sida 8 (13)



Bilaga 1.5
T2005899

2B5TGEB0RA



Er beteckning	20T144					
Provtagare	1-1,5 Malin Bergman					
Labnummer	O11247231					
Parameter	Resultat	Osäkerhet ($\pm$)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa övriga *	8.3		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa L *	0.74		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa M *	6.5		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa H *	7.8		mg/kg TS	3	N	YVWI

Rapport

Sida 9 (13)



T2005899

2B5TGEB0RA



Er beteckning	20T144					
	2,5-3					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247232					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS 105°C	66.7		%	1	O	RAZE
As	7.47	1.3	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	156	33	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	0.249	0.042	mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	14.5	2.6	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	55.9	10	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	226	41	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	<0.2		mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	35.4	6.4	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	125	25	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	68.9	12	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	159	27	mg/kg TS	2	D	NOSA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	AMLU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	AMLU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
xylen, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	AMLU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
krysen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	3	D	YVWI
PAH, summa cancerogena *	<0.3		mg/kg TS	3	N	YVWI

Rapport

Sida 10 (13)



Bilaga 1.5
T2005899

2B5TGEB0RA



Er beteckning	20T144					
Provtagare	2,5-3					
	Malin Bergman					
Labnummer	O11247232					
Parameter	Resultat	Osäkerhet ($\pm$)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa H *	<0.3		mg/kg TS	3	N	YVWI

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

	Metod																
1	Bestämning av torrsubstans enligt SS 028113 utg. 1 Provet torkas vid 105°C. Mätosäkerhet (k=2): ±6% Rev 2018-03-28																
2	Paket MS-1. Bestämning av metaller i fasta prover. Analysprovet har torkats vid 50°C och elementhalterna TS-korrigerats. För jord siktas provet efter torkning. För sediment/slam mals alternativt hamras det torkade provet. Uppslutning enligt SS 028150 utg. 2 med 7 M HNO₃ i autoklav eller på värmeblock. Analys enligt SS EN ISO 17294-2:2016 utg. 2 mod. med ICP-MS. Mätosäkerhet: 17-21% Rev 2018-06-12																
3	Paket OJ-21A Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av bensen, toluen, etylbensen och xylen (BTEX). Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) * summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. Mätning utförs med GCMS enligt interna instruktioner TKI45a och TKI42a som är baserade på SPIMFABS kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylen. Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008. Mätosäkerhet (k=2): <table border="0"> <tr> <td>Alifatfraktioner:</td><td>±33-44%</td></tr> <tr> <td>Aromatfraktioner:</td><td>±29-31%</td></tr> <tr> <td>Enskilda PAH:</td><td>±25-30%</td></tr> <tr> <td>Bensen</td><td>±29% vid 0,1 mg/kg</td></tr> <tr> <td>Toluen</td><td>±22% vid 0,1 mg/kg</td></tr> <tr> <td>Etylbensen</td><td>±24% vid 0,1 mg/kg</td></tr> <tr> <td>m+p-Xylen</td><td>±25% vid 0,1 mg/kg</td></tr> <tr> <td>o-Xylen</td><td>±25% vid 0,1 mg/kg</td></tr> </table> Summorna för metylpyrener/metylfluorantener, metylkrysener/metylbens(a)antracener och alifatfraktionen >C5-C16 är inte ackrediterade. Rev 2018-06-12	Alifatfraktioner:	±33-44%	Aromatfraktioner:	±29-31%	Enskilda PAH:	±25-30%	Bensen	±29% vid 0,1 mg/kg	Toluen	±22% vid 0,1 mg/kg	Etylbensen	±24% vid 0,1 mg/kg	m+p-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg	o-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg
Alifatfraktioner:	±33-44%																
Aromatfraktioner:	±29-31%																
Enskilda PAH:	±25-30%																
Bensen	±29% vid 0,1 mg/kg																
Toluen	±22% vid 0,1 mg/kg																
Etylbensen	±24% vid 0,1 mg/kg																
m+p-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg																
o-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg																
4	Bestämning av pH efter uppslamning med vatten enligt metod SS-ISO 10390. Rev 2011-04-26																
5	Bestämning av glödningsrest enligt SS 028113 utg. 1 Torkat prov glödgas i ugn vid 550°C. Mätosäkerhet (k=2): ±6%																

Rapport

Sida 12 (13)



Bilaga 1.5
T2005899

2B5TGEB0RA



Metod	
	Rev 2018-03-28
6	Bestämning av glödningsförlust enligt SS 028113 utg.1 Torkat prov glödgas i ugn vid 550°C. Mätosäkerhet (k=2): ±6% Rev 2011-02-08
7	TOC beräknas utifrån glödförlust baserad på "Van Bommel" faktorn. Glödningsförlustbestämningen är ackrediterad. Rev 2016-04-04

Godkännare	
AMLU	Amalia Lundholm
NOSA	Noor Saaid
RAZE	Rachid Zeid
STGR	Sture Grägg
YVWI	Yvonne Wiseman

Utf ¹	
D	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
J	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
N	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
O	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
W	Våtkemisk analys För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
1	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).

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.

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).

Rapport

Sida 13 (13)



Bilaga 1.5
T2005899

2B5TGEB0RA



Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet.

Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.

Rapport

Sida 1 (11)



T2005900

2B5TIZ2EGEU



Ankomstdatum **2020-03-03**
Utfärdad **2020-03-17**

Jernhusen AB
Charlotte Ohlsson

Drottninggatan 38
702 22 Örebro
Sweden

Projekt **CV-Området**
Bestnr **1668-3078-1541**

Analys av fast prov

Er beteckning	20T126G					
	1,5-2					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247233					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	81.3		%	1	O	RAZE
As	6.95	1.2	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	132	28	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	0.328	0.056	mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	7.78	1.4	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	23.2	4.2	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	255	46	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	0.518	0.088	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	15.8	2.8	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	342	68	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	30.9	5.6	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	201	34	mg/kg TS	2	D	NOSA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	YVWI
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C10-C16	1.3		mg/kg TS	3	J	YVWI
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	AMLU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
xylen, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	AMLU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
naftalen	0.11	0.029	mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fenantren	0.29	0.078	mg/kg TS	3	J	YVWI
antracen	0.14	0.035	mg/kg TS	3	J	YVWI

Rapport

Sida 2 (11)



T2005900

2B5TIZ2EGEU



Bilaga 1.5

Er beteckning	20T126G					
Provtagare	1,5-2 Malin Bergman					
Labnummer	O11247233					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
fluoranten	0.64	0.17	mg/kg TS	3	J	YVWI
pyren	0.58	0.16	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)antracen	0.32	0.083	mg/kg TS	3	J	YVWI
krysen	0.38	0.095	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(b)fluoranten	0.50	0.13	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(k)fluoranten	0.15	0.038	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)pyren	0.31	0.084	mg/kg TS	3	J	YVWI
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
benso(ghi)perylene	0.26	0.070	mg/kg TS	3	J	YVWI
indeno(123cd)pyren	0.20	0.060	mg/kg TS	3	J	YVWI
PAH, summa 16	3.9		mg/kg TS	3	D	YVWI
PAH, summa cancerogena *	1.9		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa övriga *	2.0		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa L *	0.11		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa M *	1.7		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa H *	2.1		mg/kg TS	3	N	YVWI
pH *	8.5			4	W	STGR
glödrest av TS	96.0		%	5	O	RAZE
glödförlust av TS	4.0		%	6	O	RAZE
TOC *	2.3		% av TS	7	O	RAZE

Er beteckning	20T127					
Provtagare	0,7-1 Malin Bergman					
Labnummer	O11247234					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	77.0		%	1	O	RAZE
As	9.81	1.7	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	184	39	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	1.86	0.32	mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	11.3	2.0	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	31.0	5.6	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	302	54	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	1.67	0.28	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	37.7	6.8	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	553	110	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	41.1	7.4	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	1190	200	mg/kg TS	2	D	NOSA

Rapport

Sida 3 (11)



T2005900

2B5TIZ2EGEU



Er beteckning	20T127					
	1-1,3					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247235					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS 105°C	71.9		%	1	O	RAZE
As	53.9	9.2	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	404	85	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	4.99	0.85	mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	33.6	6.0	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	80.1	14	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	3600	650	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	34.7	5.9	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	106	19	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	7210	1400	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	85.9	15	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	4480	760	mg/kg TS	2	D	NOSA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	AMLU
alifater >C16-C35	580		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C8-C10	3.9		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C10-C16	24		mg/kg TS	3	J	YVWI
metylpyrener/metylfluorantener *	4.5		mg/kg TS	3	N	YVWI
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	3.0		mg/kg TS	3	N	YVWI
aromater >C16-C35	7.5		mg/kg TS	3	J	YVWI
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	AMLU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
xylen, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	AMLU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
naftalen	1.7	0.44	mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaftylen	0.29	0.072	mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaften	0.16	0.040	mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoren	0.39	0.098	mg/kg TS	3	J	YVWI
fenantren	3.9	1.1	mg/kg TS	3	J	YVWI
antracen	0.90	0.23	mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoranten	2.6	0.68	mg/kg TS	3	J	YVWI
pyren	2.4	0.65	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)antracen	1.4	0.36	mg/kg TS	3	J	YVWI
krysen	1.9	0.48	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)pyren	1.3	0.35	mg/kg TS	3	J	YVWI
dibens(ah)antracen	0.38	0.11	mg/kg TS	3	J	YVWI
benso(ghi)perylene	1.5	0.41	mg/kg TS	3	J	YVWI
indeno(123cd)pyren	0.95	0.28	mg/kg TS	3	J	YVWI
PAH, summa 16	20		mg/kg TS	3	D	YVWI
PAH, summa cancerogena *	5.9		mg/kg TS	3	N	YVWI

Rapport

Sida 4 (11)



Bilaga 1.5
T2005900

2B5TIZ2EGEU



Er beteckning	20T127					
	1-1,3					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247235					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa övriga *	14		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa L *	2.2		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa M *	10		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa H *	7.4		mg/kg TS	3	N	YVWI

Er beteckning	20T127					
	1,3-1,6					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247236					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	72.4		%	1	O	RAZE
As	6.42	1.1	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	164	34	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	0.281	0.048	mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	10.4	1.9	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	45.2	8.1	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	84.4	15	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	0.587	0.10	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	23.6	4.2	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	108	22	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	58.8	11	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	189	32	mg/kg TS	2	D	NOSA

Rapport

Sida 5 (11)



T2005900

2B5TIZ2EGEU



Bilaga 1.5

Er beteckning	20T127					
	1,6-2					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247237					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS 105°C	70.1		%	1	O	RAZE
As	22.4	3.8	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	208	44	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	0.176	0.030	mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	20.5	3.7	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	63.1	11	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	47.0	8.5	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	<0.2		mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	41.2	7.4	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	37.5	7.5	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	81.9	15	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	131	22	mg/kg TS	2	D	NOSA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	YVWI
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	AMLU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
xylen, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	AMLU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
krysen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	3	D	YVWI
PAH, summa cancerogena *	<0.3		mg/kg TS	3	N	YVWI

Rapport

Sida 6 (11)



Bilaga 1.5
T2005900

2B5TIZ2EGEU



Er beteckning	20T127					
Provtagare	1,6-2 Malin Bergman					
Labnummer	O11247237					
Parameter	Resultat	Osäkerhet ($\pm$)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa H *	<0.3		mg/kg TS	3	N	YVWI

Rapport

Sida 7 (11)



T2005900

2B5TIZ2EGEU



Bilaga 1.5

Er beteckning	20T128GV					
	0-0,4					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247238					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS 105°C	81.1		%	1	O	RAZE
As	10.0	1.7	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	93.1	20	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	0.350	0.060	mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	7.86	1.4	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	24.1	4.3	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	123	22	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	6.50	1.1	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	18.0	3.2	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	274	55	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	34.6	6.2	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	187	32	mg/kg TS	2	D	NOSA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C8-C10	<100		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C10-C12	<200		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C12-C16	<200		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C5-C16 *	<260		mg/kg TS	3	N	YVWI
alifater >C16-C35	<200		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C10-C16	140		mg/kg TS	3	J	YVWI
metylpyrener/metylfluorantener *	110		mg/kg TS	3	N	YVWI
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	52		mg/kg TS	3	N	YVWI
aromater >C16-C35	160		mg/kg TS	3	J	YVWI
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	AMLU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
xylen, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	AMLU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
naftalen	29	7.5	mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaftylen	21	5.3	mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaften	5.8	1.5	mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoren	30	7.5	mg/kg TS	3	J	YVWI
fenantren	330	89	mg/kg TS	3	J	YVWI
antracen	48	12	mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoranten	330	86	mg/kg TS	3	J	YVWI
pyren	260	70	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)antracen	54	14	mg/kg TS	3	J	YVWI
krysen	89	22	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(b)fluoranten	120	31	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(k)fluoranten	50	13	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)pyren	81	22	mg/kg TS	3	J	YVWI
dibens(ah)antracen	<0.80		mg/kg TS	3	J	YVWI
benso(ghi)perylen	34	9.2	mg/kg TS	3	J	YVWI
indeno(123cd)pyren	32	9.6	mg/kg TS	3	J	YVWI
PAH, summa 16	1500		mg/kg TS	3	D	YVWI
PAH, summa cancerogena *	430		mg/kg TS	3	N	YVWI

Rapport

Sida 8 (11)



Bilaga 1.5
T2005900

2B5TIZ2EGEU



Er beteckning	20T128GV					
	0-0,4					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247238					
Parameter	Resultat	Osäkerhet ($\pm$)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa övriga *	1100		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa L *	56		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa M *	1000		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa H *	460		mg/kg TS	3	N	YVWI

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

	Metod																
1	Bestämning av torrsubstans enligt SS 028113 utg. 1 Provet torkas vid 105°C. Mätosäkerhet (k=2): ±6% Rev 2018-03-28																
2	Paket MS-1. Bestämning av metaller i fasta prover. Analysprovet har torkats vid 50°C och elementhalterna TS-korrigerats. För jord siktas provet efter torkning. För sediment/slam mals alternativt hamras det torkade provet. Uppslutning enligt SS 028150 utg. 2 med 7 M HNO₃ i autoklav eller på värmeblock. Analys enligt SS EN ISO 17294-2:2016 utg. 2 mod. med ICP-MS. Mätosäkerhet: 17-21% Rev 2018-06-12																
3	Paket OJ-21A Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av bensen, toluen, etylbensen och xylen (BTEX). Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) * summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. Mätning utförs med GCMS enligt interna instruktioner TKI45a och TKI42a som är baserade på SPIMFABS kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylene. Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008. Mätosäkerhet (k=2): <table border="0"> <tr> <td>Alifatfraktioner:</td> <td>±33-44%</td> </tr> <tr> <td>Aromatfraktioner:</td> <td>±29-31%</td> </tr> <tr> <td>Enskilda PAH:</td> <td>±25-30%</td> </tr> <tr> <td>Bensen</td> <td>±29% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>Toluen</td> <td>±22% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>Etylbensen</td> <td>±24% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>m+p-Xylen</td> <td>±25% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>o-Xylen</td> <td>±25% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> </table> Summorna för metylpyrener/metylfluorantener, metylkrysener/metylbens(a)antracener och alifatfraktionen >C5-C16 är inte ackrediterade. Rev 2018-06-12	Alifatfraktioner:	±33-44%	Aromatfraktioner:	±29-31%	Enskilda PAH:	±25-30%	Bensen	±29% vid 0,1 mg/kg	Toluen	±22% vid 0,1 mg/kg	Etylbensen	±24% vid 0,1 mg/kg	m+p-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg	o-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg
Alifatfraktioner:	±33-44%																
Aromatfraktioner:	±29-31%																
Enskilda PAH:	±25-30%																
Bensen	±29% vid 0,1 mg/kg																
Toluen	±22% vid 0,1 mg/kg																
Etylbensen	±24% vid 0,1 mg/kg																
m+p-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg																
o-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg																
4	Bestämning av pH efter uppslamning med vatten enligt metod SS-ISO 10390. Rev 2011-04-26																
5	Bestämning av glödningsrest enligt SS 028113 utg. 1 Torkat prov glödgas i ugn vid 550°C. Mätosäkerhet (k=2): ±6%																

Rapport

Sida 10 (11)



Bilaga 1.5
T2005900

2B5TIZ2EGEU



Metod	
	Rev 2018-03-28
6	Bestämning av glödningsförlust enligt SS 028113 utg.1 Torkat prov glödgas i ugn vid 550°C. Mätosäkerhet (k=2): ±6% Rev 2011-02-08
7	TOC beräknas utifrån glödförlust baserad på "Van Bommel" faktorn. Glödningsförlustbestämningen är ackrediterad. Rev 2016-04-04

Godkännare	
AMLU	Amalia Lundholm
NOSA	Noor Saaid
RAZE	Rachid Zeid
STGR	Sture Grägg
YVWI	Yvonne Wiseman

Utf ¹	
D	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
J	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
N	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
O	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
W	Våtkemisk analys För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).

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.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).

Rapport

Sida 11 (11)



Bilaga 1.5
T2005900

2B5TIZ2EGEU



Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet.

Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.

Rapport

Sida 1 (15)



T2005901

2B5Y6LPIPMK



Ankomstdatum **2020-03-03**
Utfärdad **2020-03-17**

Jernhusen AB
Charlotte Ohlsson

Drottninggatan 38
702 22 Örebro
Sweden

Projekt **CV-Området**
Bestnr **1668-3078-1541**

Analys av fast prov

Er beteckning	20T128GV					
	2,5-3					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247239					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	65.5		%	1	O	RAZE
As	9.77	1.7	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	234	49	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	0.353	0.060	mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	23.4	4.2	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	76.5	14	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	56.8	10	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	<0.2		mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	52.1	9.4	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	29.4	5.9	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	88.5	16	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	147	25	mg/kg TS	2	D	NOSA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	YVWI
alifater >C16-C35	48		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
metylpyrener/metylfluorantener *	1.0		mg/kg TS	3	N	YVWI
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
aromater >C16-C35	1.4		mg/kg TS	3	J	YVWI
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	AMLU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
xlener, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	AMLU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
naftalen	0.10	0.026	mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaftalen	0.19	0.048	mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoren	0.12	0.030	mg/kg TS	3	J	YVWI
fenantren	1.7	0.46	mg/kg TS	3	J	YVWI
antracen	0.37	0.093	mg/kg TS	3	J	YVWI

Rapport

Sida 2 (15)



Bilaga 1.5
T2005901

2B5Y6LPIPMK



Er beteckning	20T128GV					
	2,5-3					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247239					
Parameter	Resultat	Osäkerhet ($\pm$)	Enhet	Metod	Utf	Sign
fluoranten	2.3	0.60	mg/kg TS	3	J	YVWI
pyren	1.8	0.49	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)antracen	0.61	0.16	mg/kg TS	3	J	YVWI
krysen	0.80	0.20	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(b)fluoranten	0.92	0.24	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(k)fluoranten	0.30	0.075	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)pyren	0.64	0.17	mg/kg TS	3	J	YVWI
dibens(ah)antracen	0.087	0.024	mg/kg TS	3	J	YVWI
benso(ghi)perylene	0.47	0.13	mg/kg TS	3	J	YVWI
indeno(123cd)pyren	0.35	0.11	mg/kg TS	3	J	YVWI
PAH, summa 16	11		mg/kg TS	3	D	YVWI
PAH, summa cancerogena *	3.7		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa övriga *	7.1		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa L *	0.29		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa M *	6.3		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa H *	4.2		mg/kg TS	3	N	YVWI

Rapport

Sida 3 (15)



T2005901

2B5Y6LPIPMK



Er beteckning	20T129					
	0,5-1					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247240					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS 105°C	77.2		%	1	O	RAZE
As	28.9	4.9	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	325	68	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	<2		mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	116	21	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	192	35	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	4420	800	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	8.14	1.4	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	88.1	16	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	15900	3200	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	96.4	17	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	1270	220	mg/kg TS	2	D	NOSA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C8-C10	19		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C12-C16	33		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C5-C16 *	52		mg/kg TS	3	N	YVWI
alifater >C16-C35	600		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C8-C10	5.6		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C10-C16	65		mg/kg TS	3	J	YVWI
metylpyrener/metylfluorantener *	7.4		mg/kg TS	3	N	YVWI
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	6.1		mg/kg TS	3	N	YVWI
aromater >C16-C35	13		mg/kg TS	3	J	YVWI
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	AMLU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
xlener, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	AMLU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
naftalen	1.3	0.34	mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaftylen	0.31	0.078	mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaften	0.26	0.065	mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoren	0.43	0.11	mg/kg TS	3	J	YVWI
fenantren	5.4	1.5	mg/kg TS	3	J	YVWI
antracen	0.82	0.21	mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoranten	1.9	0.49	mg/kg TS	3	J	YVWI
pyren	2.7	0.73	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)antracen	1.6	0.42	mg/kg TS	3	J	YVWI
krysen	2.2	0.55	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(b)fluoranten	2.2	0.57	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(k)fluoranten	1.1	0.28	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)pyren	1.6	0.43	mg/kg TS	3	J	YVWI
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
benso(ghi)perylene	2.2	0.59	mg/kg TS	3	J	YVWI
indeno(123cd)pyren	0.92	0.28	mg/kg TS	3	J	YVWI
PAH, summa 16	25		mg/kg TS	3	D	YVWI
PAH, summa cancerogena *	9.6		mg/kg TS	3	N	YVWI

Rapport

Sida 4 (15)



Bilaga 1.5
T2005901

2B5Y6LPIPMK



Er beteckning	20T129					
	0,5-1					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247240					
Parameter	Resultat	Osäkerhet ($\pm$)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa övriga *	15		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa L *	1.9		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa M *	11		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa H *	12		mg/kg TS	3	N	YVWI

Rapport

Sida 5 (15)



T2005901

2B5Y6LPIPMK



Er beteckning	20T129					
	1-1,5					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247241					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS 105°C	51.8		%	1	O	RAZE
As	44.4	7.5	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	465	98	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	2.27	0.39	mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	49.8	9.0	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	66.9	12	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu *	9854		mg/kg TS	2	1	NOSA
Hg	5.22	0.89	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	89.2	16	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	4250	850	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	76.2	14	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	1730	290	mg/kg TS	2	D	NOSA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	YVWI
alifater >C16-C35	960		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C8-C10	1.6		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C10-C16	26		mg/kg TS	3	J	YVWI
metylpyrener/metylfluorantener *	3.5		mg/kg TS	3	N	YVWI
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
aromater >C16-C35	3.5		mg/kg TS	3	J	YVWI
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	AMLU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
xylen, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	AMLU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
naftalen	1.1	0.29	mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaftylen	0.19	0.048	mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoren	0.17	0.043	mg/kg TS	3	J	YVWI
fenantren	2.4	0.65	mg/kg TS	3	J	YVWI
antracen	0.48	0.12	mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoranten	1.1	0.29	mg/kg TS	3	J	YVWI
pyren	1.2	0.32	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)antracen	0.79	0.21	mg/kg TS	3	J	YVWI
krysen	0.72	0.18	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(b)fluoranten	0.79	0.21	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(k)fluoranten	0.45	0.11	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)pyren	0.62	0.17	mg/kg TS	3	J	YVWI
dibens(ah)antracen	0.24	0.067	mg/kg TS	3	J	YVWI
benso(ghi)perylen	1.1	0.30	mg/kg TS	3	J	YVWI
indeno(123cd)pyren	0.62	0.19	mg/kg TS	3	J	YVWI
PAH, summa 16	12		mg/kg TS	3	D	YVWI
PAH, summa cancerogena *	4.2		mg/kg TS	3	N	YVWI

Rapport

Sida 6 (15)



Bilaga 1.5
T2005901

2B5Y6LPIPMK



Er beteckning	20T129					
Provtagare	1-1,5 Malin Bergman					
Labnummer	O11247241					
Parameter	Resultat	Osäkerhet ($\pm$)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa övriga *	7.7		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa L *	1.3		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa M *	5.4		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa H *	5.3		mg/kg TS	3	N	YVWI

Rapport

Sida 7 (15)



Bilaga 1.5
T2005901

2B5Y6LPIPMK



Er beteckning	20T129					
	1,8-2					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247242					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS 105°C	74.7		%	1	O	RAZE
As	14.5	2.5	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	158	33	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	0.101	0.017	mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	14.9	2.7	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	49.3	8.9	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	38.3	6.9	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	<0.2		mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	25.8	4.6	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	32.7	6.5	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	65.7	12	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	93.3	16	mg/kg TS	2	D	NOSA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	MASU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	MASU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	MASU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	MASU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	MASU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	MASU
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	3	J	MASU
metylpirener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	MASU
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	MASU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	MASU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	AMLU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
xylen, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	AMLU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
krysen	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	3	D	MASU
PAH, summa cancerogena *	<0.3		mg/kg TS	3	N	MASU

Rapport

Sida 8 (15)



Bilaga 1.5
T2005901

2B5Y6LPIPMK



Er beteckning	20T129					
	1,8-2					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247242					
Parameter	Resultat	Osäkerhet ($\pm$)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	3	N	MASU
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	MASU
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	3	N	MASU
PAH, summa H *	<0.3		mg/kg TS	3	N	MASU

Rapport

Sida 9 (15)



Bilaga 1.5
T2005901

2B5Y6LPIPMK



Er beteckning	20T130					
	0,5-1					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247243					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS 105°C	89.0		%	1	O	RAZE
As	0.987	0.17	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	17.2	3.6	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	<0.1		mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	2.13	0.38	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	4.77	0.86	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	3.81	0.69	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	<0.2		mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	2.41	0.43	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	6.04	1.2	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	10.1	1.8	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	17.8	3.0	mg/kg TS	2	D	NOSA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	YVWI
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	AMLU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
xylen, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	AMLU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
krysen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	3	D	YVWI
PAH, summa cancerogena *	<0.3		mg/kg TS	3	N	YVWI

Rapport

Sida 10 (15)



Bilaga 1.5
T2005901

2B5Y6LPIPMK



Er beteckning	20T130					
	0,5-1					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247243					
Parameter	Resultat	Osäkerhet ($\pm$)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa H *	<0.3		mg/kg TS	3	N	YVWI
pH *	8.6			4	W	STGR
glödrest av TS	99.7		%	5	O	RAZE
glödförlust av TS	0.30		%	6	1	RAZE
TOC *	0.17		% av TS	7	1	RAZE

Rapport

Sida 11 (15)



T2005901

2B5Y6LPIPMK



Er beteckning	20T130					
	1,5-2					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247244					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS 105°C	80.5		%	1	O	RAZE
As	3.92	0.67	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	83.1	17	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	0.113	0.019	mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	11.1	2.0	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	26.8	4.8	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	14.8	2.7	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	<0.2		mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	16.3	2.9	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	17.4	3.5	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	40.4	7.3	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	61.8	11	mg/kg TS	2	D	NOSA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	YVWI
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	AMLU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
xylen, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	AMLU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
krysen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	3	D	YVWI
PAH, summa cancerogena *	<0.3		mg/kg TS	3	N	YVWI

Rapport

Sida 12 (15)



Bilaga 1.5
T2005901

2B5Y6LPIPMK



Er beteckning	20T130					
	1,5-2					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247244					
Parameter	Resultat	Osäkerhet ($\pm$)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa H *	<0.3		mg/kg TS	3	N	YVWI

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Metod																	
1	Bestämning av torrsubstans enligt SS 028113 utg. 1 Provet torkas vid 105°C. Mätosäkerhet (k=2): ±6% Rev 2018-03-28																
2	Paket MS-1. Bestämning av metaller i fasta prover. Analysprovet har torkats vid 50°C och elementhalterna TS-korrigerats. För jord siktas provet efter torkning. För sediment/slam mals alternativt hamras det torkade provet. Upps lutning enligt SS 028150 utg. 2 med 7 M HNO₃ i autoklav eller på värmeblock. Analys enligt SS EN ISO 17294-2:2016 utg. 2 mod. med ICP-MS. Mätosäkerhet: 17-21% Rev 2018-06-12																
3	Paket OJ-21A Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av bensen, toluen, etylbensen och xylen (BTX). Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) * summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. Mätning utförs med GCMS enligt interna instruktioner TKI45a och TKI42a som är baserade på SPIMFABS kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaften. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylen. Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008. Mätosäkerhet (k=2): <table border="0"> <tr> <td>Alifatfraktioner:</td> <td>±33-44%</td> </tr> <tr> <td>Aromatfraktioner:</td> <td>±29-31%</td> </tr> <tr> <td>Enskilda PAH:</td> <td>±25-30%</td> </tr> <tr> <td>Bensen</td> <td>±29% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>Toluen</td> <td>±22% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>Etylbensen</td> <td>±24% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>m+p-Xylen</td> <td>±25% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>o-Xylen</td> <td>±25% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> </table> Summorna för metylpyrener/metylfluorantener, metylkrysener/metylbens(a)antracener och alifatfraktionen >C5-C16 är inte ackrediterade. Rev 2018-06-12	Alifatfraktioner:	±33-44%	Aromatfraktioner:	±29-31%	Enskilda PAH:	±25-30%	Bensen	±29% vid 0,1 mg/kg	Toluen	±22% vid 0,1 mg/kg	Etylbensen	±24% vid 0,1 mg/kg	m+p-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg	o-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg
Alifatfraktioner:	±33-44%																
Aromatfraktioner:	±29-31%																
Enskilda PAH:	±25-30%																
Bensen	±29% vid 0,1 mg/kg																
Toluen	±22% vid 0,1 mg/kg																
Etylbensen	±24% vid 0,1 mg/kg																
m+p-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg																
o-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg																
4	Bestämning av pH efter uppslamning med vatten enligt metod SS-ISO 10390. Rev 2011-04-26																
5	Bestämning av glödgningsrest enligt SS 028113 utg. 1 Torkat prov glödgas i ugn vid 550°C. Mätosäkerhet (k=2): ±6%																

Rapport

Sida 14 (15)



Bilaga 1.5
T2005901

2B5Y6LPIPMK



Metod	
	Rev 2018-03-28
6	Bestämning av glödningsförlust enligt SS 028113 utg.1 Torkat prov glödgas i ugn vid 550°C. Mätosäkerhet (k=2): ±6% Rev 2011-02-08
7	TOC beräknas utifrån glödförlust baserad på "Van Bommel" faktorn. Glödningsförlustbestämningen är ackrediterad. Rev 2016-04-04

	Godkännare
AMLU	Amalia Lundholm
MASU	Mats Sundelin
NOSA	Noor Saaid
RAZE	Rachid Zeid
STGR	Sture Grägg
YVWI	Yvonne Wiseman

	Utf ¹
D	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
J	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
N	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
O	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
W	Våtkemisk analys För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
1	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).

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.

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).

Rapport

Sida 15 (15)



Bilaga 1.5
T2005901

2B5Y6LPIPMK



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

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet.

Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.

Rapport

Sida 1 (10)



T2005893

2BBVW9AQ7G



Ankomstdatum **2020-03-03**
Utfärdad **2020-03-19**

Jernhusen AB
Charlotte Ohlsson

Drottninggatan 38
702 22 Örebro
Sweden

Projekt **CV-området**
Bestnr **1668-3078-1541**

Analys av fast prov

Er beteckning	20T132					
	0-0,5					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247188					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	95.8		%	1	O	RAZE
As	2.70	0.46	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	54.5	11	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	<0.1		mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	2.86	0.51	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	9.40	1.7	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	12.6	2.3	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	<0.2		mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	4.09	0.74	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	24.9	5.0	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	11.9	2.1	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	32.4	5.5	mg/kg TS	2	D	NOSA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	AMLU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	AMLU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
xylen, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	AMLU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fenantren	0.72	0.19	mg/kg TS	3	J	YVWI

Rapport

Sida 2 (10)



Bilaga 1.5
T2005893

2BBVW9AQ7G



Er beteckning	20T132					
	0-0,5					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247188					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
antracen	0.24	0.060	mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoranten	0.85	0.22	mg/kg TS	3	J	YVWI
pyren	0.61	0.16	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)antracen	0.27	0.070	mg/kg TS	3	J	YVWI
krysen	0.43	0.11	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(b)fluoranten	0.38	0.099	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(k)fluoranten	0.14	0.035	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)pyren	0.20	0.054	mg/kg TS	3	J	YVWI
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
benso(ghi)perylene	0.13	0.035	mg/kg TS	3	J	YVWI
indeno(123cd)pyren	0.10	0.030	mg/kg TS	3	J	YVWI
PAH, summa 16	4.1		mg/kg TS	3	D	YVWI
PAH, summa cancerogena *	1.5		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa övriga *	2.6		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa M *	2.4		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa H *	1.7		mg/kg TS	3	N	YVWI

Er beteckning	20T132					
	0,5-1					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247189					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS 105°C	77.7		%	1	O	RAZE
As	8.80	1.5	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	124	26	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	0.200	0.034	mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	10.4	1.9	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	27.6	5.0	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	34.9	6.3	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	<0.2		mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	17.4	3.1	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	23.1	4.6	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	42.9	7.7	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	102	17	mg/kg TS	2	D	NOSA

Rapport

Sida 3 (10)



T2005893

2BBVW9AQ7G



Er beteckning	20T132					
	1,5-2					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247190					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS 105°C	80.8		%	1	O	RAZE
As	2.84	0.48	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	58.0	12	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	<0.1		mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	7.28	1.3	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	18.0	3.2	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	11.8	2.1	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	<0.2		mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	10.5	1.9	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	14.3	2.9	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	31.0	5.6	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	49.6	8.4	mg/kg TS	2	D	NOSA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	AMLU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	AMLU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
xylen, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	AMLU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
krysen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	3	D	YVWI

Rapport

Sida 4 (10)



Bilaga 1.5
T2005893

2BBVW9AOQ7G



Er beteckning	20T132					
	1,5-2					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247190					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa cancerogena *	<0.3		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa H *	<0.3		mg/kg TS	3	N	YVWI

Er beteckning	20T133					
	0-0,5					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247191					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	93.9	0.94	%	4	1	ULKA
atrazin	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
desetylatrazin	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
desisopropylatrazin	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
bentazon	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
BAM	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
cyanazin	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
2,4-D	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
2,4-DP (diklorprop)	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
dimetoat	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
diuron	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
etofumesat	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
fenoxaprop	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
fluroxipyr	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
imazapyr	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
isoproturon	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
klopyralid	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
kvinmerac	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
MCPA	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
MCPP (mekoprop)	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
metamitron	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
metazaklor	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
metribuzin	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
simazin	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
terbutylazin	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
klorsulfuron	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
metsulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
foramsulfuron	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
nikosulfuron	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
rimsulfuron	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
sulfosulfuron	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
tifensulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
triasulfuron	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
triflursulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA

Rapport

Sida 5 (10)



T2005893

2BBVW9AQ7G



Er beteckning	20T133					
Provtagare	0,5-1 Malin Bergman					
Labnummer	O11247192					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	93.3		%	1	O	RAZE
As	4.97	0.84	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	168	35	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	0.132	0.022	mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	3.86	0.69	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	31.4	5.7	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	160	29	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	<0.2		mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	15.0	2.7	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	99.7	20	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	19.8	3.6	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	71.6	12	mg/kg TS	2	D	NOSA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	MASU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	MASU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	MASU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	MASU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	MASU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	MASU
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	3	J	MASU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	MASU
metylkrysen/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	MASU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	MASU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	AMLU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
xylen, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	AMLU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
fenantren	0.24	0.065	mg/kg TS	3	J	MASU
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
fluoranten	0.39	0.10	mg/kg TS	3	J	MASU
pyren	0.32	0.086	mg/kg TS	3	J	MASU
bens(a)antracen	0.18	0.047	mg/kg TS	3	J	MASU
krysen	0.23	0.058	mg/kg TS	3	J	MASU
bens(b)fluoranten	0.26	0.068	mg/kg TS	3	J	MASU
bens(k)fluoranten	0.095	0.024	mg/kg TS	3	J	MASU
bens(a)pyren	0.20	0.054	mg/kg TS	3	J	MASU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
benso(ghi)perylene	0.17	0.046	mg/kg TS	3	J	MASU
indeno(123cd)pyren	0.14	0.042	mg/kg TS	3	J	MASU
PAH, summa 16	2.2		mg/kg TS	3	D	MASU

Rapport

Sida 6 (10)



Bilaga 1.5
T2005893

2BBVW9AOQ7G



Er beteckning	20T133					
	0,5-1					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247192					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa cancerogena *	1.1		mg/kg TS	3	N	MASU
PAH, summa övriga *	1.1		mg/kg TS	3	N	MASU
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	MASU
PAH, summa M *	0.95		mg/kg TS	3	N	MASU
PAH, summa H *	1.3		mg/kg TS	3	N	MASU

Rapport

Sida 7 (10)



T2005893

2BBVW9AQ7G



Er beteckning	20T133					
Provtagare	2-2,5					
	Malin Bergman					
Labnummer	O11247193					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS 105°C	74.3		%	1	O	RAZE
As	8.51	1.4	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	162	34	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	0.165	0.028	mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	13.5	2.4	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	52.3	9.4	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	23.4	4.2	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	<0.2		mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	27.4	4.9	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	28.2	5.6	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	68.1	12	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	93.3	16	mg/kg TS	2	D	NOSA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	MASU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	MASU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	MASU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	MASU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	MASU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	MASU
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	3	J	MASU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	MASU
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	MASU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	MASU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	AMLU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
xlener, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	AMLU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
acenaftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
krysen	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	3	D	MASU

Rapport

Sida 8 (10)



Bilaga 1.5
T2005893

2BBVW9AOQ7G



Er beteckning	20T133					
Provtagare	2-2,5 Malin Bergman					
Labnummer	O11247193					
Parameter	Resultat	Osäkerhet ($\pm$)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa cancerogena *	<0.3		mg/kg TS	3	N	MASU
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	3	N	MASU
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	MASU
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	3	N	MASU
PAH, summa H *	<0.3		mg/kg TS	3	N	MASU

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

	Metod																
1	Bestämning av torrsubstans enligt SS 028113 utg. 1 Provet torkas vid 105°C. Mätosäkerhet (k=2): ±6% Rev 2018-03-28																
2	Paket MS-1. Bestämning av metaller i fasta prover. Analysprovet har torkats vid 50°C och elementhalterna TS-korrigerats. För jord siktas provet efter torkning. För sediment/slam mals alternativt hamras det torkade provet. Uppslutning enligt SS 028150 utg. 2 med 7 M HNO₃ i autoklav eller på värmeblock. Analys enligt SS EN ISO 17294-2:2016 utg. 2 mod. med ICP-MS. Mätosäkerhet: 17-21% Rev 2018-06-12																
3	Paket OJ-21A Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av bensen, toluen, etylbensen och xylen (BTEX). Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) * summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. Mätning utförs med GCMS enligt interna instruktioner TKI45a och TKI42a som är baserade på SPIMFABS kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylene. Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008. Mätosäkerhet (k=2): <table border="0"> <tr> <td>Alifatfraktioner:</td><td>±33-44%</td></tr> <tr> <td>Aromatfraktioner:</td><td>±29-31%</td></tr> <tr> <td>Enskilda PAH:</td><td>±25-30%</td></tr> <tr> <td>Bensen</td><td>±29% vid 0,1 mg/kg</td></tr> <tr> <td>Toluen</td><td>±22% vid 0,1 mg/kg</td></tr> <tr> <td>Etylbensen</td><td>±24% vid 0,1 mg/kg</td></tr> <tr> <td>m+p-Xylen</td><td>±25% vid 0,1 mg/kg</td></tr> <tr> <td>o-Xylen</td><td>±25% vid 0,1 mg/kg</td></tr> </table> Summorna för metylpyrener/metylfluorantener, metylkrysener/metylbens(a)antracener och alifatfraktionen >C5-C16 är inte ackrediterade. Rev 2018-06-12	Alifatfraktioner:	±33-44%	Aromatfraktioner:	±29-31%	Enskilda PAH:	±25-30%	Bensen	±29% vid 0,1 mg/kg	Toluen	±22% vid 0,1 mg/kg	Etylbensen	±24% vid 0,1 mg/kg	m+p-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg	o-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg
Alifatfraktioner:	±33-44%																
Aromatfraktioner:	±29-31%																
Enskilda PAH:	±25-30%																
Bensen	±29% vid 0,1 mg/kg																
Toluen	±22% vid 0,1 mg/kg																
Etylbensen	±24% vid 0,1 mg/kg																
m+p-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg																
o-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg																
4	Paket OJ-3E. Bestämning av pesticider, Naturvårdsverkets förslag, rapport 4915 enligt metod baserad på DIN 38407-35. Mätning utförs med LC-MS-MS. Rev 2014-02-04																

Rapport

Sida 10 (10)



Bilaga 1.5
T2005893

2BBVW9AOQ7G



	Godkännare
AMLU	Amalia Lundholm
MASU	Mats Sundelin
NOSA	Noor Saaid
RAZE	Rachid Zeid
ULKA	Ulrika Karlsson
YVWI	Yvonne Wiseman

	Utf ¹
D	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
J	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
N	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
O	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
1	För mätningen svarar GBA, Flensburger Straße 15, 25421 Pinneberg, Tyskland, som är av det tyska ackrediteringsorganet DAkkS ackrediterat laboratorium (Reg.nr. D-PL-14170-01-00). DAkkS är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till. Laboratorierna finns lokaliserade på följande adresser: Flensburger Straße 15, 25421 Pinneberg Daimlerring 37, 31135 Hildesheim Brekelbaumstraße 1, 31789 Hameln Im Emscherbruch 11, 45699 Herten Bruchstraße 5c, 45883 Gelsenkirchen Meißner Ring 3, 09599 Freiberg Goldtschmidtstraße 5, 21073 Hamburg Kontakta ALS Stockholm för ytterligare information.

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.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet.

Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).

Rapport

Sida 1 (13)



Bilaga 1.5
T2005894

2BBVYNAMRVX



Ankomstdatum **2020-03-03**
Utfärdad **2020-03-19**

Jernhusen AB
Charlotte Ohlsson

Drottninggatan 38
702 22 Örebro
Sweden

Projekt **CV-området**
Bestnr **1668-3078-1541**

Analys av fast prov

Er beteckning	20T135					
	0-0,5					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247194					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	79.0		%	1	O	RAZE
As	84.2	14	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	548	120	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	1.83	0.31	mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	50.9	9.2	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	98.8	18	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	6250	1100	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	5.02	0.85	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	127	23	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	4950	990	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	174	31	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	1570	270	mg/kg TS	2	D	NOSA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	YVWI
alifater >C16-C35	1200		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C8-C10	2.9		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C10-C16	13		mg/kg TS	3	J	YVWI
metylpyrener/metylfluorantener *	2.0		mg/kg TS	3	N	YVWI
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	2.0		mg/kg TS	3	N	YVWI
aromater >C16-C35	4.0		mg/kg TS	3	J	YVWI
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	AMLU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
xylen, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	AMLU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
naftalen	1.3	0.34	mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fenantren	1.6	0.43	mg/kg TS	3	J	YVWI

Rapport

Sida 2 (13)



Bilaga 1.5
T2005894

2BBVYNAMRVX



Er beteckning	20T135					
	0-0,5					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247194					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
antracen	0.24	0.060	mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoranten	0.52	0.14	mg/kg TS	3	J	YVWI
pyren	0.63	0.17	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)antracen	0.26	0.068	mg/kg TS	3	J	YVWI
krysen	0.32	0.080	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(b)fluoranten	0.26	0.068	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(k)fluoranten	0.31	0.078	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)pyren	0.68	0.18	mg/kg TS	3	J	YVWI
dibens(ah)antracen	0.13	0.036	mg/kg TS	3	J	YVWI
benso(ghi)perylene	0.53	0.14	mg/kg TS	3	J	YVWI
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
PAH, summa 16	6.8		mg/kg TS	3	D	YVWI
PAH, summa cancerogena *	2.0		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa övriga *	4.8		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa L *	1.3		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa M *	3.0		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa H *	2.5		mg/kg TS	3	N	YVWI

Er beteckning	20T135					
	1-1,5					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247195					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS 105°C	68.3		%	1	O	RAZE
As	79.7	14	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	2330	490	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	3.48	0.59	mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	39.2	7.1	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	74.0	13	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	9850	1800	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	8.71	1.5	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	114	21	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	4260	850	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	110	20	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	2990	510	mg/kg TS	2	D	NOSA
glödrest av TS	86.6		%	4	O	RAZE
glödförlust av TS	13.4		%	5	O	RAZE
TOC *	7.8		% av TS	6	O	RAZE
pH *	8.4			7	W	STGR

Rapport

Sida 3 (13)



T2005894

2BBVYNAMRVX



Bilaga 1.5

Er beteckning	20T135					
Provtagare	1,8-2					
	Malin Bergman					
Labnummer	O11247196					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	76.9		%	1	O	RAZE
As	13.6	2.3	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	174	37	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	0.219	0.037	mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	12.3	2.2	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	45.2	8.1	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	226	41	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	0.230	0.039	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	25.2	4.5	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	260	52	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	60.1	11	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	152	26	mg/kg TS	2	D	NOSA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	MASU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	MASU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	MASU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	MASU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	MASU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	MASU
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	3	J	MASU
metylpirener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	MASU
metylkrysen/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	MASU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	MASU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	AMLU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
xylen, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	AMLU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
krysen	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	3	D	MASU

Rapport

Sida 4 (13)



Bilaga 1.5
T2005894

2BBVYNAMRVX



Er beteckning	20T135					
	1,8-2					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247196					
Parameter	Resultat	Osäkerhet ($\pm$)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa cancerogena *	<0.3		mg/kg TS	3	N	MASU
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	3	N	MASU
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	MASU
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	3	N	MASU
PAH, summa H *	<0.3		mg/kg TS	3	N	MASU

Rapport

Sida 5 (13)



T2005894

2BBVYNAMRVX



Er beteckning	20T137GV					
	0,7-1					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247197					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS 105°C	78.5		%	1	O	RAZE
As	4.71	0.80	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	99.3	21	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	<0.1		mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	7.54	1.4	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	26.3	4.7	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	16.8	3.0	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	<0.2		mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	14.3	2.6	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	15.5	3.1	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	37.2	6.7	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	64.1	11	mg/kg TS	2	D	NOSA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	YVWI
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	AMLU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
xylen, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	AMLU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
krysen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	3	D	YVWI

Rapport

Sida 6 (13)



Bilaga 1.5
T2005894

2BBVYNAMRVX



Er beteckning	20T137GV					
	0,7-1					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247197					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa cancerogena *	<0.3		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa H *	<0.3		mg/kg TS	3	N	YVWI

Rapport

Sida 7 (13)



T2005894

2BBVYNAMRVX



Er beteckning	20T137GV					
Provtagare	2-2,5					
	Malin Bergman					
Labnummer	O11247198					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS 105°C	66.3		%	1	O	RAZE
As	10.9	1.9	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	245	51	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	0.193	0.033	mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	23.8	4.3	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	89.4	16	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	56.1	10	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	<0.2		mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	57.1	10	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	26.4	5.3	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	103	19	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	150	26	mg/kg TS	2	D	NOSA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	MASU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	MASU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	MASU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	MASU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	MASU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	MASU
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	3	J	MASU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	MASU
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	MASU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	MASU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	AMLU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
xlener, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	AMLU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
krysen	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	3	D	MASU

Rapport

Sida 8 (13)



Bilaga 1.5
T2005894

2BBVYNAMRVX



Er beteckning	20T137GV					
Provtagare	2-2,5 Malin Bergman					
Labnummer	O11247198					
Parameter	Resultat	Osäkerhet ($\pm$)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa cancerogena *	<0.3		mg/kg TS	3	N	MASU
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	3	N	MASU
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	MASU
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	3	N	MASU
PAH, summa H *	<0.3		mg/kg TS	3	N	MASU

Rapport

Sida 9 (13)



T2005894

2BBVYNAMRVX



Bilaga 1.5

Er beteckning	20T138					
Provtagare	0,5-0,7					
	Malin Bergman					
Labnummer	O11247199					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS 105°C	89.6		%	1	O	RAZE
As	11.2	1.9	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	84.3	18	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	0.460	0.078	mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	7.14	1.3	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	19.1	3.4	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	924	170	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	1.27	0.22	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	21.5	3.9	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	1760	350	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	28.1	5.1	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	394	67	mg/kg TS	2	D	NOSA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	MASU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	MASU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	MASU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	MASU
alifater >C16-C35	51		mg/kg TS	3	J	MASU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	MASU
aromater >C10-C16	4.7		mg/kg TS	3	J	MASU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	MASU
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	MASU
aromater >C16-C35	1.0		mg/kg TS	3	J	MASU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	AMLU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
xlener, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	AMLU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
naftalen	0.29	0.075	mg/kg TS	3	J	MASU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
fenantren	0.50	0.14	mg/kg TS	3	J	MASU
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
fluoranten	0.21	0.055	mg/kg TS	3	J	MASU
pyren	0.22	0.059	mg/kg TS	3	J	MASU
bens(a)antracen	0.16	0.042	mg/kg TS	3	J	MASU
krysen	0.25	0.063	mg/kg TS	3	J	MASU
bens(b)fluoranten	0.25	0.065	mg/kg TS	3	J	MASU
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
bens(a)pyren	0.16	0.043	mg/kg TS	3	J	MASU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
benso(ghi)perylene	0.20	0.054	mg/kg TS	3	J	MASU
indeno(123cd)pyren	0.12	0.036	mg/kg TS	3	J	MASU
PAH, summa 16	2.4		mg/kg TS	3	D	MASU

Rapport

Sida 10 (13)



T2005894

2BBVYNAMRVX



Bilaga 1.5

Er beteckning	20T138					
	0,5-0,7					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247199					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa cancerogena *	0.94		mg/kg TS	3	N	MASU
PAH, summa övriga *	1.4		mg/kg TS	3	N	MASU
PAH, summa L *	0.29		mg/kg TS	3	N	MASU
PAH, summa M *	0.93		mg/kg TS	3	N	MASU
PAH, summa H *	1.1		mg/kg TS	3	N	MASU
TS_105°C	90.4	0.90	%	8	1	ULKA
atrazin	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
desetylatrazin	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
desisopropylatrazin	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
bentazon	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
BAM	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
cyanazin	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
2,4-D	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
2,4-DP (diklorprop)	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
dimetoat	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
diuron	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
etofumesat	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
fenoxaprop	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
fluroxipyr	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
imazapyr	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
isoproturon	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
klopyralid	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
kvinmerac	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
MCPA	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
MCPP (mekoprop)	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
metamitron	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
metazaklor	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
metribuzin	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
simazin	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
terbutylazin	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
klorsulfuron	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
metsulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
foramsulfuron	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
nikosulfuron	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
rimsulfuron	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
sulfosulfuron	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
tifensulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
triasulfuron	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
triflusulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	8	1	ULKA
glödrest av TS	95.5		%	4	O	RAZE
glödförlust av TS	4.5		%	5	O	RAZE
TOC *	2.6		% av TS	6	O	RAZE
pH *	8.8			7	W	STGR

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

	Metod																
1	Bestämning av torrsubstans enligt SS 028113 utg. 1 Provet torkas vid 105°C. Mätosäkerhet (k=2): ±6% Rev 2018-03-28																
2	Paket MS-1. Bestämning av metaller i fasta prover. Analysprovet har torkats vid 50°C och elementhalterna TS-korrigerats. För jord siktas provet efter torkning. För sediment/slam mals alternativt hamras det torkade provet. Uppslutning enligt SS 028150 utg. 2 med 7 M HNO₃ i autoklav eller på värmeblock. Analys enligt SS EN ISO 17294-2:2016 utg. 2 mod. med ICP-MS. Mätosäkerhet: 17-21% Rev 2018-06-12																
3	Paket OJ-21A Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av bensen, toluen, etylbensen och xylen (BTEX). Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) * summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. Mätning utförs med GCMS enligt interna instruktioner TKI45a och TKI42a som är baserade på SPIMFABS kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylene. Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008. Mätosäkerhet (k=2): <table border="0"> <tr> <td>Alifatfraktioner:</td><td>±33-44%</td></tr> <tr> <td>Aromatfraktioner:</td><td>±29-31%</td></tr> <tr> <td>Enskilda PAH:</td><td>±25-30%</td></tr> <tr> <td>Bensen</td><td>±29% vid 0,1 mg/kg</td></tr> <tr> <td>Toluen</td><td>±22% vid 0,1 mg/kg</td></tr> <tr> <td>Etylbensen</td><td>±24% vid 0,1 mg/kg</td></tr> <tr> <td>m+p-Xylen</td><td>±25% vid 0,1 mg/kg</td></tr> <tr> <td>o-Xylen</td><td>±25% vid 0,1 mg/kg</td></tr> </table> Summorna för metylpyrener/metylfluorantener, metylkrysener/metylbens(a)antracener och alifatfraktionen >C5-C16 är inte ackrediterade. Rev 2018-06-12	Alifatfraktioner:	±33-44%	Aromatfraktioner:	±29-31%	Enskilda PAH:	±25-30%	Bensen	±29% vid 0,1 mg/kg	Toluen	±22% vid 0,1 mg/kg	Etylbensen	±24% vid 0,1 mg/kg	m+p-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg	o-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg
Alifatfraktioner:	±33-44%																
Aromatfraktioner:	±29-31%																
Enskilda PAH:	±25-30%																
Bensen	±29% vid 0,1 mg/kg																
Toluen	±22% vid 0,1 mg/kg																
Etylbensen	±24% vid 0,1 mg/kg																
m+p-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg																
o-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg																
4	Bestämning av glödningsrest enligt SS 028113 utg. 1 Torkat prov glödgas i ugn vid 550°C. Mätosäkerhet (k=2): ±6% Rev 2018-03-28																
5	Bestämning av glödningsförlust enligt SS 028113 utg.1																

Rapport

Sida 12 (13)



Bilaga 1.5
T2005894

2BBVYNAMRVX



	Metod
	Torkat prov glödgas i ugn vid 550°C. Mätosäkerhet (k=2): ±6% Rev 2011-02-08
6	TOC beräknas utifrån glödförlust baserad på "Van Bommel" faktorn. Glödgningsförlustbestämningen är ackrediterad. Rev 2016-04-04
7	Bestämning av pH efter uppslamning med vatten enligt metod SS-ISO 10390. Rev 2011-04-26
8	Paket OJ-3E. Bestämning av pesticider, Naturvårdsverkets förslag, rapport 4915 enligt metod baserad på DIN 38407-35. Mätning utförs med LC-MS-MS. Rev 2014-02-04

	Godkännare
AMLU	Amalia Lundholm
MASU	Mats Sundelin
NOSA	Noor Saaïd
RAZE	Rachid Zeid
STGR	Sture Grägg
ULKA	Ulrika Karlsson
YVWI	Yvonne Wiseman

	Utf ¹
D	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
J	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
N	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
O	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
W	Våtkemisk analys För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
1	För mätningen svarar GBA, Flensburger Straße 15, 25421 Pinneberg, Tyskland, som är av det tyska

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).

Utf1	ackrediteringsorganet DAKKS ackrediterat laboratorium (Reg.nr. D-PL-14170-01-00). DAKKS är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till. Laboratorierna finns lokaliserade på följande adresser: Flensburger Straße 15, 25421 Pinneberg Daimlerring 37, 31135 Hildesheim Brekelbaumstraße1, 31789 Hameln Im Emscherbruch 11, 45699 Herten Bruchstraße 5c, 45883 Gelsenkirchen Meißner Ring 3, 09599 Freiberg Goldtschmidtstraße 5, 21073 Hamburg Kontakta ALS Stockholm för ytterligare information.

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.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet.

Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.

Rapport

Sida 1 (14)



Bilaga 1.5
T2005891

2BR5H6QZAY0



Ankomstdatum 2020-03-03
Utfärdad 2020-03-24

Jernhusen AB
Charlotte Ohlsson

Drottninggatan 38
702 22 Örebro
Sweden

Projekt CV-området
Bestnr 1668-3078-1541

Analys av fast prov

Er beteckning	20T124					
	0-0.6					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247180					
Parameter	Resultat	Osäkerhet ($\pm$)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	93.5		%	1	O	RAZE
As	4.46	0.76	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	31.2	6.6	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	0.243	0.041	mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	4.24	0.76	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	16.3	2.9	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	40.2	7.2	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	<0.2		mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	10.1	1.8	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	58.6	12	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	19.1	3.4	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	90.4	15	mg/kg TS	2	D	NOSA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	AMLU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	AMLU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
m,p-xilen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
o-xilen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
xylener, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	AMLU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fenantren	0.10	0.027	mg/kg TS	3	J	YVWI

Rapport

Sida 2 (14)



T2005891

2BR5H6QZAY0



Er beteckning	20T124					
	0-0.6					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247180					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoranten	0.19	0.049	mg/kg TS	3	J	YVWI
pyren	0.17	0.046	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)antracen	0.091	0.024	mg/kg TS	3	J	YVWI
krysen	0.13	0.033	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(b)fluoranten	0.16	0.042	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	3	D	YVWI
PAH, summa cancerogena *	0.38		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa övriga *	0.46		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa M *	0.46		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa H *	0.38		mg/kg TS	3	N	YVWI
TS_105°C	95.5	0.96	%	4	1	STGR
atrazin	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
desetylatrazin	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
desisopropylatrazin	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
bentazon	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
BAM	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
cyanazin	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
2,4-D	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
2,4-DP (diklorprop)	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
dimetoat	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
diuron	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
etofumesat	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
fenoxaprop	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
fluroxipyr	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
imazapyr	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
isoproturon	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
klopyralid	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
kvinmerac	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
MCPA	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
MCPP (mekoprop)	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
metamitron	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
metazaklor	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
metribuzin	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
simazin	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
terbutylazin	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
klorsulfuron	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
metsulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
foramsulfuron	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
nikosulfuron	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
rimsulfuron	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR

Rapport

Sida 3 (14)



Bilaga 1.5
T2005891

2BR5H6QZAY0



Er beteckning	20T124					
Provtagare	0-0.6 Malin Bergman					
Labnummer	O11247180					
Parameter	Resultat	Osäkerhet ($\pm$)	Enhet	Metod	Utf	Sign
sulfosulfuron	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
tifensulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
triasulfuron	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR
triflusulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	4	1	STGR

Rapport

Sida 4 (14)



Bilaga 1.5
T2005891

2BR5H6QZAY0



Er beteckning	20T124					
	0.6-1					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247181					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS 105°C	82.9		%	1	O	RAZE
As	5.05	0.86	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	79.4	17	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	0.142	0.024	mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	10.0	1.8	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	20.4	3.7	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	19.6	3.5	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	<0.2		mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	10.6	1.9	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	31.8	6.4	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	33.2	6.0	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	79.7	14	mg/kg TS	2	D	NOSA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	YVWI
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	AMLU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
xlener, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	AMLU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
krysen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	3	D	YVWI

Rapport

Sida 5 (14)



Bilaga 1.5
T2005891

2BR5H6QZAY0



Er beteckning	20T124					
	0.6-1					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247181					
Parameter	Resultat	Osäkerhet ($\pm$)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa cancerogena *	<0.3		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa H *	<0.3		mg/kg TS	3	N	YVWI

Rapport

Sida 6 (14)



Bilaga 1.5
T2005891

2BR5H6QZAY0



Er beteckning	20T125 0.5-1					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247182					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	77.6		%	1	O	RAZE
As	12.7	2.2	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	188	39	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	1.77	0.30	mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	14.5	2.6	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	44.2	8.0	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	253	46	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	<1		mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	40.9	7.4	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	4350	870	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	68.5	12	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	1130	190	mg/kg TS	2	D	NOSA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	MASU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	MASU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	MASU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	MASU
alifater >C16-C35	29		mg/kg TS	3	J	MASU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	MASU
aromater >C10-C16	1.5		mg/kg TS	3	J	MASU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	MASU
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	MASU
aromater >C16-C35	1.1		mg/kg TS	3	J	MASU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	AMLU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
xlener, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	AMLU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
naftalen	0.13	0.034	mg/kg TS	3	J	MASU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	MASU
fenantren	0.41	0.11	mg/kg TS	3	J	MASU
antracen	0.23	0.058	mg/kg TS	3	J	MASU
fluoranten	0.66	0.17	mg/kg TS	3	J	MASU
pyren	0.63	0.17	mg/kg TS	3	J	MASU
bens(a)antracen	0.25	0.065	mg/kg TS	3	J	MASU
krysen	0.40	0.10	mg/kg TS	3	J	MASU
bens(b)fluoranten	0.33	0.086	mg/kg TS	3	J	MASU
bens(k)fluoranten	0.21	0.053	mg/kg TS	3	J	MASU
bens(a)pyren	0.33	0.089	mg/kg TS	3	J	MASU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	MASU
benso(ghi)perylene	0.30	0.081	mg/kg TS	3	J	MASU
indeno(123cd)pyren	0.18	0.054	mg/kg TS	3	J	MASU
PAH, summa 16	4.1		mg/kg TS	3	D	MASU

Rapport

Sida 7 (14)



Bilaga 1.5
T2005891

2BR5H6QZAY0



Er beteckning	20T125					
	0.5-1					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247182					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa cancerogena *	1.7		mg/kg TS	3	N	MASU
PAH, summa övriga *	2.4		mg/kg TS	3	N	MASU
PAH, summa L *	0.13		mg/kg TS	3	N	MASU
PAH, summa M *	1.9		mg/kg TS	3	N	MASU
PAH, summa H *	2.0		mg/kg TS	3	N	MASU
TS_105°C	81.6	0.82	%	4	1	ULKA
atrazin	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
desetylatrazin	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
desisopropylatrazin	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
bentazon	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
BAM	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
cyanazin	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
2,4-D	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
2,4-DP (diklorprop)	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
dimetoat	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
diuron	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
etofumesat	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
fenoxaprop	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
fluroxipyr	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
imazapyr	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
isoproturon	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
klopyralid	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
kvinmerac	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
MCPA	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
MCPP (mekoprop)	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
metamitron	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
metazaklor	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
metribuzin	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
simazin	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
terbutylazin	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
klorsulfuron	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
metsulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
foramsulfuron	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
nikosulfuron	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
rimsulfuron	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
sulfosulfuron	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
tifensulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
triasulfuron	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
triflusa-sulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA

Rapport

Sida 8 (14)



Bilaga 1.5
T2005891

2BR5H6QZAY0



Er beteckning	20T125					
	1.3-2					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247183					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS 105°C	79.1		%	1	O	RAZE
As	5.62	0.96	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	141	30	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	0.116	0.020	mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	11.9	2.1	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	37.5	6.8	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	22.3	4.0	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	<0.2		mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	20.3	3.7	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	30.4	6.1	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	48.0	8.6	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	79.5	14	mg/kg TS	2	D	NOSA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	AMLU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	AMLU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
xylen, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	AMLU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
krysen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	3	D	YVWI

Rapport

Sida 9 (14)



Bilaga 1.5
T2005891

2BR5H6QZAY0



Er beteckning	20T125					
	1.3-2					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247183					
Parameter	Resultat	Osäkerhet ($\pm$)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa cancerogena *	<0.3		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa H *	<0.3		mg/kg TS	3	N	YVWI

Rapport

Sida 10 (14)



Bilaga 1.5
T2005891

2BR5H6QZAY0



Er beteckning	20T126GV					
	0-0.4					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247184					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	95.3		%	1	O	LL
As	2.72	0.46	mg/kg TS	2	D	NOSA
Ba	38.3	8.0	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cd	0.192	0.033	mg/kg TS	2	D	NOSA
Co	4.03	0.73	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cr	18.6	3.3	mg/kg TS	2	D	NOSA
Cu	40.5	7.3	mg/kg TS	2	D	NOSA
Hg	<0.2		mg/kg TS	2	D	NOSA
Ni	9.13	1.6	mg/kg TS	2	D	NOSA
Pb	70.2	14	mg/kg TS	2	D	NOSA
V	16.4	3.0	mg/kg TS	2	D	NOSA
Zn	135	23	mg/kg TS	2	D	NOSA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	YVWI
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	YVWI
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	YVWI
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	AMLU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	AMLU
xlener, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	AMLU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
antracen	0.11	0.028	mg/kg TS	3	J	YVWI
fluoranten	0.18	0.047	mg/kg TS	3	J	YVWI
pyren	0.17	0.046	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)antracen	0.092	0.024	mg/kg TS	3	J	YVWI
krysen	0.13	0.033	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(b)fluoranten	0.12	0.031	mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	YVWI
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	YVWI
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	3	D	YVWI

Rapport

Sida 11 (14)



Bilaga 1.5
T2005891

2BR5H6QZAY0



Er beteckning	20T126GV					
	0-0.4					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247184					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa cancerogena *	0.34		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa övriga *	0.46		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa M *	0.46		mg/kg TS	3	N	YVWI
PAH, summa H *	0.34		mg/kg TS	3	N	YVWI

Er beteckning	20T126GV					
	0.4-1					
Provtagare	Malin Bergman					
Labnummer	O11247185					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.7	0.90	%	4	1	ULKA
atrazin	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
desetylatrazin	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
desisopropylatrazin	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
bentazon	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
BAM	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
cyanazin	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
2,4-D	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
2,4-DP (diklorprop)	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
dimetoat	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
diuron	0.035	0.0069	mg/kg TS	4	1	ULKA
etofumesat	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
fenoxaprop	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
fluroxipyr	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
imazapyr	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
isoproturon	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
klopyralid	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
kvinmerac	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
MCPA	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
MCPP (mekoprop)	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
metamitron	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
metazaklor	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
metribuzin	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
simazin	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
terbutylazin	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
klorsulfuron	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
metsulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
foramsulfuron	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
nikosulfuron	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
rimsulfuron	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
sulfosulfuron	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
tifensulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
triasulfuron	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA
triflursulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	4	1	ULKA

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

	Metod																
1	Bestämning av torrsubstans enligt SS 028113 utg. 1 Provet torkas vid 105°C. Mätosäkerhet (k=2): ±6% Rev 2018-03-28																
2	Paket MS-1. Bestämning av metaller i fasta prover. Analysprovet har torkats vid 50°C och elementhalterna TS-korrigerats. För jord siktas provet efter torkning. För sediment/slam mals alternativt hamras det torkade provet. Uppsättning enligt SS 028150 utg. 2 med 7 M HNO₃ i autoklav eller på värmeblock. Analys enligt SS EN ISO 17294-2:2016 utg. 2 mod. med ICP-MS. Mätosäkerhet: 17-21% Rev 2018-06-12																
3	Paket OJ-21A Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av bensen, toluen, etylbensen och xylen (BTX). Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) * summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. Mätning utförs med GCMS enligt interna instruktioner TKI45a och TKI42a som är baserade på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaften. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylen. Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008. Mätosäkerhet (k=2): <table border="0"> <tr> <td>Alifatfraktioner:</td> <td>±33-44%</td> </tr> <tr> <td>Aromatfraktioner:</td> <td>±29-31%</td> </tr> <tr> <td>Enskilda PAH:</td> <td>±25-30%</td> </tr> <tr> <td>Bensen</td> <td>±29% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>Toluen</td> <td>±22% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>Etylbensen</td> <td>±24% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>m+p-Xylen</td> <td>±25% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>o-Xylen</td> <td>±25% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> </table> Summorna för metylpyrener/metylfluorantener, metylkrysener/metylbens(a)antracener och alifatfraktionen >C5-C16 är inte ackrediterade. Rev 2018-06-12	Alifatfraktioner:	±33-44%	Aromatfraktioner:	±29-31%	Enskilda PAH:	±25-30%	Bensen	±29% vid 0,1 mg/kg	Toluen	±22% vid 0,1 mg/kg	Etylbensen	±24% vid 0,1 mg/kg	m+p-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg	o-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg
Alifatfraktioner:	±33-44%																
Aromatfraktioner:	±29-31%																
Enskilda PAH:	±25-30%																
Bensen	±29% vid 0,1 mg/kg																
Toluen	±22% vid 0,1 mg/kg																
Etylbensen	±24% vid 0,1 mg/kg																
m+p-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg																
o-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg																
4	Paket OJ-3E. Bestämning av pesticider, Naturvårdsverkets förslag, rapport 4915 enligt metod baserad på DIN 38407-35. Mätning utförs med LC-MS-MS. Rev 2014-02-04																

Rapport

Sida 13 (14)



Bilaga 1.5
T2005891

2BR5H6QZAY0



	Godkännare
AMLU	Amalia Lundholm
LL	Lois Lebedina
MASU	Mats Sundelin
NOSA	Noor Saaïd
RAZE	Rachid Zeid
STGR	Sture Grägg
ULKA	Ulrika Karlsson
YVWI	Yvonne Wiseman

	Utf ¹
D	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
J	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
N	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
O	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
1	För mätningen svarar GBA, Flensburger Straße 15, 25421 Pinneberg, Tyskland, som är av det tyska ackrediteringsorganet DAkkS ackrediterat laboratorium (Reg.nr. D-PL-14170-01-00). DAkkS är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till. Laboratorierna finns lokaliserade på följande adresser: Flensburger Straße 15, 25421 Pinneberg Daimlerring 37, 31135 Hildesheim Brekelbaumstraße 1, 31789 Hameln Im Emscherbruch 11, 45699 Herten Bruchstraße 5c, 45883 Gelsenkirchen Meißner Ring 3, 09599 Freiberg Goldtschmidtstraße 5, 21073 Hamburg Kontakta ALS Stockholm för ytterligare information.

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.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet.

Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).

Rapport

Sida 14 (14)



Bilaga 1.5
T2005891

2BR5H6QZAY0



Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.

Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2002565	Sida	: 1 av 32
Kund	: Jernhusen AB	Projekt	: 300302 E1
Kontakt	: Malin Bergman [Tyréns]	Beställningsnummer	: 1668-3078-1541
Adress	: FE 1103	Provtagare	: Malin Bergman [Tyréns]
	Frösön 838 83	Provtagningspunkt	: ----
E-post	: ----	Ankomstdatum, prover	: 2020-04-02 08:00
Telefon	: ----	Analys påbörjad	: 2020-04-03
C-O-C-nummer	: ----	Utfärdad	: 2020-04-27 15:28
(eller		Antal ankomna prover	: 15
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: ----	Antal analyserade prover	: 15

Orderkommentarer

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se
Enligt offert: OF181208

Signatur	Position
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef



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



Sida : 2 av 32
 Ordernummer : ST2002565
 Kund : Jernhusen AB

Analysresultat

Matris: JORD	Provbeteckning	20T301GV 0-0,5					
	Laboratoriets provnummer	ST2002565-001					
	Provtagningsdatum / tid	2020-04-01					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	74.6	± 4.48	%	0.10	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	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Grundämnen							
As, arsenik	4.40	± 0.44	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	116	± 11.60	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.344	± 0.04	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	11.4	± 1.14	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	37.3	± 3.73	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	30.7	± 3.07	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	27.0	± 2.70	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	24.0	± 2.40	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	55.1	± 5.51	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	95.6	± 9.57	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska 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	21	± 7.00	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-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	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
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
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



Sida : 3 av 32
 Ordernummer : ST2002565
 Kund : Jernhusen AB

Matris: JORD

Provbeteckning

20T301GV 0-0,5

Laboratoriets provnummer

ST2002565-001

Provtagningsdatum / tid

2020-04-01

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt							
etylbenzen	<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	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-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
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 4 av 32
 Ordernummer : ST2002565
 Kund : Jernhusen AB

Matris: JORD		Provbeteckning		20T301GV 1,7-2,0			
		Laboratoriets provnummer		ST2002565-002			
		Provtagningsdatum / tid		2020-04-01			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	72.7	± 4.36	%	0.10	MS-1	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	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Grundämnen							
As, arsenik	3.47	± 0.35	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	122	± 12.20	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.187	± 0.02	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	18.8	± 1.88	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	42.5	± 4.25	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	22.9	± 2.30	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	26.9	± 2.69	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	22.1	± 2.21	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	60.9	± 6.09	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	105	± 10.50	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska 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	29	± 9.00	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-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)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
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
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 5 av 32
Ordernummer : ST2002565
Kund : Jernhusen AB

Matris: JORD

Provbeteckning

20T301GV 1,7-2,0

Laboratoriets provnummer

ST2002565-002

Provtagningsdatum / tid

2020-04-01

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Aromatiska föreningar - Fortsatt							
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
metylkysener/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



Sida : 6 av 32
 Ordernummer : ST2002565
 Kund : Jernhusen AB

Matris: JORD		Provbeteckning		20T302 0-0,5			
		Laboratoriets provnummer		ST2002565-003			
		Provtagningsdatum / tid		2020-04-01			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	76.6	± 4.60	%	0.10	MS-1	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	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Grundämnen							
As, arsenik	10.8	± 1.08	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	179	± 17.90	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.338	± 0.03	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	19.0	± 1.90	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	44.2	± 4.42	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	22.8	± 2.29	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	30.8	± 3.08	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	26.7	± 2.67	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	70.4	± 7.04	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	180	± 18.00	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska 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
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	0.14	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.19	± 0.05	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.41	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.28	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.13	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.25	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.21	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.19	± 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)perylene	0.13	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	2.2	± 0.70	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	1.06 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	1.15 *	----	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	1.02 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.19 *	----	mg/kg TS	0.33	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
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 7 av 32
Ordernummer : ST2002565
Kund : Jernhusen AB

Matris: JORD

Provbeteckning

20T302 0-0,5

Laboratoriets provnummer

ST2002565-003

Provtagningsdatum / tid

2020-04-01

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Aromatiska föreningar - Fortsatt							
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
metylkysener/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



Sida : 8 av 32
 Ordernummer : ST2002565
 Kund : Jernhusen AB

Matris: JORD		Provbeteckning		20T303 0-0,5			
		Laboratoriets provnummer		ST2002565-004			
		Provtagningsdatum / tid		2020-04-01			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	74.8	± 4.49	%	0.10	MS-1	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	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Grundämnen							
As, arsenik	4.61	± 0.46	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	130	± 13.00	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.156	± 0.02	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	10.1	± 1.01	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	38.4	± 3.84	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	17.7	± 1.78	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	20.7	± 2.07	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	21.6	± 2.16	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	53.3	± 5.33	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	91.3	± 9.14	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska 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
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)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
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
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 9 av 32
Ordernummer : ST2002565
Kund : Jernhusen AB

Matris: JORD

Provbeteckning

20T303 0-0,5

Laboratoriets provnummer

ST2002565-004

Provtagningsdatum / tid

2020-04-01

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Aromatiska föreningar - Fortsatt							
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 10 av 32
 Ordernummer : ST2002565
 Kund : Jernhusen AB

Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

20T304 0-0,4

ST2002565-005

2020-04-01

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
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
Grundämnen							
As, arsenik	1.91	± 0.19	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	55.6	± 5.56	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.163	± 0.02	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.77	± 0.68	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	13.6	± 1.36	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	15.6	± 1.57	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	6.63	± 0.67	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	22.9	± 2.29	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	19.8	± 1.98	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	80.4	± 8.05	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska 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	34	± 11.00	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-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)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
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
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-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



Sida : 11 av 32
Ordernummer : ST2002565
Kund : Jernhusen AB

Matris: JORD

Provbeteckning

20T304 0-0,4

Laboratoriets provnummer

ST2002565-005

Provtagningsdatum / tid

2020-04-01

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Aromatiska föreningar - Fortsatt							
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Oorganiska parametrar							
Totalt organiskt kol (TOC)	3.57	± 0.21	% torrsvikt	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
Fysikaliska parametrar							
Torrsubstans vid 105°C	80.3	± 4.82	%	0.10	MS-1	TS-105	ST
pH @ 20°C	5.9 *	----	-	2.0	S-pH	S-VK085-PH	LE



Sida : 12 av 32
 Ordernummer : ST2002565
 Kund : Jernhusen AB

Matris: JORD		Provbeteckning		20T304 1,0-1,5			
		Laboratoriets provnummer		ST2002565-006			
		Provtagningsdatum / tid		2020-04-01			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	90.4	± 5.42	%	0.10	MS-1	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	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Grundämnen							
As, arsenik	0.510	± 0.05	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	12.2	± 1.22	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	2.04	± 0.20	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	7.25	± 0.73	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	2.26	± 0.30	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	2.65	± 0.27	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	3.58	± 0.36	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	9.39	± 0.94	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	17.1	± 1.74	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska 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
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)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
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
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 13 av 32
 Ordernummer : ST2002565
 Kund : Jernhusen AB

Matris: JORD

Provbeteckning

20T304 1,0-1,5

Laboratoriets provnummer

ST2002565-006

Provtagningsdatum / tid

2020-04-01

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Aromatiska föreningar - Fortsatt							
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 14 av 32
 Ordernummer : ST2002565
 Kund : Jernhusen AB

Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

20T305 0-0,7

ST2002565-007

2020-04-01

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
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
Grundämnen							
As, arsenik	6.61	± 0.66	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	169	± 16.90	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.566	± 0.06	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	13.7	± 1.37	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	49.0	± 4.90	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	33.0	± 3.31	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	27.0	± 2.70	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	32.0	± 3.20	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	60.9	± 6.09	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	170	± 17.00	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska 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
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)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
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
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-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



Sida : 15 av 32
 Ordnummer : ST2002565
 Kund : Jernhusen AB

Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

20T305 0-0,7

ST2002565-007

2020-04-01

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Aromatiska föreningar - Fortsatt							
metylkrysen/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Pesticider							
atrazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
desetylatrazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
desisopropylatrazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
bentazon	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
BAM	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
cyanazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
2,4-D (diklorfenoksiättiksyra)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
2,4-DP	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
dimetoat	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
diuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
etofumesat	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
fenoxaprop	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
fluroxipyr	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
imazapyr	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
isoproturon	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
klopyralid	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
kvinmerac	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
MCPA	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
MCPP (isomerer)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
metamitron	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
metazaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
metribuzin	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
simazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
terbutylazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
foramsulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
klorsulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
nikosulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
rimsulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
metsulfuron-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
tifensulfuronmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
triasulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
tribenuronmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
trifloxysulfuron-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
sulfosulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	OJ-3E	OJ-3E/GBA	GX
Fysikaliska parametrar							
Torrsubstans vid 105°C	71.6	± 4.30	%	0.10	MS-1	TS-105	ST



Sida : 16 av 32
 Ordernummer : ST2002565
 Kund : Jernhusen AB

Matris: JORD		Provbeteckning		20T305 0,7-1,0			
		Laboratoriets provnummer		ST2002565-008			
		Provtagningsdatum / tid		2020-04-01			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	74.8	± 4.49	%	0.10	MS-1	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	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Grundämnen							
As, arsenik	7.77	± 0.78	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	181	± 18.10	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.342	± 0.04	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	14.2	± 1.42	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	47.4	± 4.74	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	34.3	± 3.44	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	29.5	± 2.95	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	25.8	± 2.58	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	67.1	± 6.71	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	113	± 11.30	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska 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
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)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
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
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 17 av 32
Ordernummer : ST2002565
Kund : Jernhusen AB

Matris: JORD

Provbeteckning

20T305 0,7-1,0

Laboratoriets provnummer

ST2002565-008

Provtagningsdatum / tid

2020-04-01

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Aromatiska föreningar - Fortsatt							
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
metylkysener/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



Sida : 18 av 32
 Ordernummer : ST2002565
 Kund : Jernhusen AB

Matris: JORD		Provbeteckning		20T306GV 0-0,3			
		Laboratoriets provnummer		ST2002565-009			
		Provtagningsdatum / tid		2020-04-01			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	75.3	± 4.52	%	0.10	MS-1	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	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Grundämnen							
As, arsenik	3.76	± 0.38	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	143	± 14.30	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.412	± 0.04	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	12.2	± 1.22	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	40.6	± 4.06	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	25.5	± 2.56	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	21.2	± 2.12	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	29.1	± 2.91	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	53.8	± 5.38	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	183	± 18.30	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska 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	21	± 7.00	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-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
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
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 19 av 32
Ordernummer : ST2002565
Kund : Jernhusen AB

Matris: JORD

Provbeteckning

20T306GV 0-0,3

Laboratoriets provnummer

ST2002565-009

Provtagningsdatum / tid

2020-04-01

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Aromatiska föreningar - Fortsatt							
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 20 av 32
 Ordernummer : ST2002565
 Kund : Jernhusen AB

Matris: JORD		Provbeteckning		20T306GV 0,3-1,0			
Laboratoriets provnummer				ST2002565-010			
Provtagningsdatum / tid				2020-04-01			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	71.0	± 4.26	%	0.10	MS-1	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	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Grundämnen							
As, arsenik	6.78	± 0.68	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	127	± 12.70	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.108	± 0.01	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	12.5	± 1.25	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	50.2	± 5.02	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	31.5	± 3.16	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	29.4	± 2.94	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	26.2	± 2.62	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	71.0	± 7.10	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	110	± 11.00	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska 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
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
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
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 21 av 32
Ordernummer : ST2002565
Kund : Jernhusen AB

Matris: JORD

Provbeteckning

20T306GV 0,3-1,0

Laboratoriets provnummer

ST2002565-010

Provtagningsdatum / tid

2020-04-01

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Aromatiska föreningar - Fortsatt							
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
metylkysener/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



Sida : 22 av 32
 Ordernummer : ST2002565
 Kund : Jernhusen AB

Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

20T306GV 1,5-2,0

ST2002565-011

2020-04-01

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen							
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroundekansyra (PFUnDA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTTrDA perfluortridekansyra	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
MeFOSA N-metylperfluoroktansulfonamid	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
EtFOSA N-etylperfluoroktansulfonamid	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
MeFOSE N-metylperfluoroktansulfonamidetanol	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
EtFOSE N-etylperfluoroktansulfonamidetanol	<0.00050 0	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
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
Grundämnen							
As, arsenik	14.3	± 1.43	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	452	± 45.20	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.184	± 0.02	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	18.0	± 1.80	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	56.0	± 5.60	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE



Sida : 23 av 32
 Ordernummer : ST2002565
 Kund : Jernhusen AB

Matris: JORD		Provbeteckning		20T306GV 1,5-2,0			
Laboratoriets provnummer				ST2002565-011			
Provtagningsdatum / tid				2020-04-01			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Grundämnen - Fortsatt							
Cu, koppar	37.4	± 3.74	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	38.7	± 3.87	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	24.8	± 2.48	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	71.2	± 7.12	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	110	± 11.00	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska 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
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
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
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
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-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
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
Fysikaliska parametrar							
Torrsubstans vid 105°C	57.8	± 3.47	%	0.10	MS-1	TS-105	ST



Sida : 24 av 32
 Ordernummer : ST2002565
 Kund : Jernhusen AB

Matris: JORD		Provbeteckning		20T307GV 0-0,2			
		Laboratoriets provnummer		ST2002565-012			
		Provtagningsdatum / tid		2020-04-01			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	70.4	± 4.22	%	0.10	MS-1	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	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Grundämnen							
As, arsenik	5.79	± 0.58	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	189	± 18.90	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.478	± 0.05	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	14.6	± 1.46	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	54.1	± 5.41	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	38.4	± 3.85	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	29.9	± 2.99	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	37.6	± 3.76	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	64.7	± 6.47	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	162	± 16.20	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska 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	29	± 9.00	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-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)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
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
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 25 av 32
 Ordernummer : ST2002565
 Kund : Jernhusen AB

Matris: JORD

Provbeteckning

20T307GV 0-0,2

Laboratoriets provnummer

ST2002565-012

Provtagningsdatum / tid

2020-04-01

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Aromatiska föreningar - Fortsatt							
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 26 av 32
 Ordernummer : ST2002565
 Kund : Jernhusen AB

Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

20T307GV 0,2-0,7

ST2002565-013

2020-04-01

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
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
Grundämnen							
As, arsenik	7.52	± 0.75	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	259	± 25.90	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.165	± 0.02	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	22.7	± 2.27	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	83.7	± 8.37	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	52.1	± 5.22	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	55.2	± 5.52	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	27.1	± 2.71	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	98.4	± 9.84	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	149	± 14.90	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska 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
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)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
BTEX							
benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-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



Sida : 27 av 32
 Ordernummer : ST2002565
 Kund : Jernhusen AB

Matris: JORD

Provbeteckning

20T307GV 0,2-0,7

Laboratoriets provnummer

ST2002565-013

Provtagningsdatum / tid

2020-04-01

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Aromatiska föreningar - Fortsatt							
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Oorganiska parametrar							
Totalt organiskt kol (TOC)	2.57	± 0.15	% torrsvikt	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
Fysikaliska parametrar							
Torrsubstans vid 105°C	70.4	± 4.23	%	0.10	MS-1	TS-105	ST
pH @ 20°C	6.6 *	----	-	2.0	S-pH	S-VK085-PH	LE



Sida : 28 av 32
 Ordernummer : ST2002565
 Kund : Jernhusen AB

Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

20T307GV 1,7-2,0

ST2002565-014

2020-04-01

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Halogenerade volatila organiska föreningar							
diklormetan	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	OJ-6A	S-VOCGMS01	PR
1,1-dikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-6A	S-VOCGMS01	PR
1,2-dikloretan	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-6A	S-VOCGMS01	PR
trans-1,2-dikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-6A	S-VOCGMS01	PR
cis-1,2-dikloreten	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	OJ-6A	S-VOCGMS01	PR
1,2-diklorpropan	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	S-VOCGMS01	PR
kloroform	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	OJ-6A	S-VOCGMS01	PR
tetraklormetan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-6A	S-VOCGMS01	PR
1,1,1-trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-6A	S-VOCGMS01	PR
1,1,2-trikloretan	<0.040	----	mg/kg TS	0.040	OJ-6A	S-VOCGMS01	PR
trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-6A	S-VOCGMS01	PR
tetrakloreten	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	OJ-6A	S-VOCGMS01	PR
vinylklorid	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	S-VOCGMS01	PR
1,1-dikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-6A	S-VOCGMS01	PR
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Upps lutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Grundämnen							
As, arsenik	1.41	± 0.14	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	43.7	± 4.37	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.11	± 0.41	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	15.6	± 1.56	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	7.99	± 0.82	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	7.23	± 0.73	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	7.00	± 0.70	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	21.0	± 2.10	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	31.9	± 3.20	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska 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
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	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 29 av 32
 Ordernummer : ST2002565
 Kund : Jernhusen AB

Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

20T307GV 1,7-2,0

ST2002565-014

2020-04-01

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
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
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
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-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/metylfuorantener	<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
Fysikaliska parametrar							
Torrsubstans vid 105°C	89.7	± 5.38	%	0.10	MS-1	TS-105	ST



Sida : 30 av 32
 Ordernummer : ST2002565
 Kund : Jernhusen AB

Matris: JORD		Provbeteckning		20T308 0-0,2			
		Laboratoriets provnummer		ST2002565-015			
		Provtagningsdatum / tid		2020-04-01			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	62.0	± 3.72	%	0.10	MS-1	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	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Grundämnen							
As, arsenik	6.16	± 0.62	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	170	± 17.00	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.761	± 0.08	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	12.3	± 1.23	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	44.4	± 4.44	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	49.9	± 5.00	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	32.4	± 3.24	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	37.2	± 3.72	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	60.9	± 6.09	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	151	± 15.10	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska 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	51	± 16.00	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-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)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
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
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 31 av 32
 Ordernummer : ST2002565
 Kund : Jernhusen AB

Matris: JORD		Provbeteckning	20T308 0-0,2					
		Laboratoriets provnummer	ST2002565-015					
		Provtagningsdatum / tid	2020-04-01					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning med 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-VK085-PH*	pH i jord och slam enligt SE-SOP-0550 (SS-ISO 10390:2007; SS-EN 15933:2012).
OJ-3E/GBA	Bestämning av pesticider enligt PI-MA-M 02-024:2019-09.
S-PFCLMS02	Bestämning av perfluorerade ämnen enligt metod baserad på DIN 38414-14. PFOS, PFHxS och PFOSA; summan grenade och linjära rapporteras. Mätning utförs med LC-MS/MS. Provet homogeniseras innan upparbetning.
S-VOCGMS01	Bestämning av volatila organiska föreningar enligt metod baserad på US EPA 8260, US EPA 5021A, US EPA 5021, US EPA 8015, CSN EN ISO 22155, CSN EN 15009, CSN EN ISO 16558-1 och MADEP 2004, utgåva 1.1. Mätningen utförs med GC-FID och GC-MS.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021 och SPIMFAB. Enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
SVOC-/HS-OJ-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylene. PAH-sommorna är definierade enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
TOC-ber	TOC beräknad utifrån glödningsförlust baserad på "Van Bemmelen" faktorn. Glödningsförlust beräknad 100-glödningsrest (%). Glödningsrest bestämd enl. SS 028113 Utg. 1.
TS-105	Bestämning av torrsubbstans (TS) enligt SS 28113 utg. 1



Sida : 32 av 32
 Ordernummer : ST2002565
 Kund : Jernhusen AB

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

MU = Mätosäkerhet

* = Tecknet före resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

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.
GX	Analys utförd av GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH, Flensburger Strasse 15 Pinneberg Tyskland 25421 Ackrediterad utav: DAkkS Ackrediteringsnummer: D-PL-14170-01-00
LE	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad utav: Swedac SS-EN ISO/IEC 17025 Ackrediteringsnummer: 2030
PR	Analys utförd av ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad utav: CAI Ackrediteringsnummer: 1163
ST	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad utav: Swedac SS-EN ISO/IEC 17025 Ackrediteringsnummer: 2030



Ankomstdatum 2020-03-23
Utfärdad 2020-04-06

Jernhusen AB
Malin Bergman

Drottningsgatan 38
70222 Örebro
Sweden

Projekt 300302 E1
Bestnr 1668-3072-39677228

Analys av grundvatten

Er beteckning	20T137					
Provtagare	M.Lundberg					
Labnummer	O11250771					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
filtrering 0,45 µm; metaller *	Ja			1	1	STGR
Ca	32.4	3.0	mg/l	2	R	STGR
Fe	<0.01		mg/l	2	H	STGR
K	1.70	0.15	mg/l	2	R	STGR
Mg	9.51	1.13	mg/l	2	R	STGR
Na	29.9	2.3	mg/l	2	R	STGR
Al	<10		µg/l	2	H	STGR
As	<0.5		µg/l	2	H	STGR
Ba	20.8	4.1	µg/l	2	H	STGR
Cd	<0.05		µg/l	2	H	STGR
Co	<0.2		µg/l	2	H	STGR
Cr	<0.9		µg/l	2	H	STGR
Cu	<1		µg/l	2	H	STGR
Hg	<0.02		µg/l	2	F	STGR
Mn	6.98	1.88	µg/l	2	H	STGR
Ni	1.52	0.35	µg/l	2	H	STGR
Pb	<0.5		µg/l	2	H	STGR
Zn	<4		µg/l	2	H	STGR
Mo	1.86	0.38	µg/l	2	H	STGR
V	0.554	0.231	µg/l	2	H	STGR
alifater >C5-C8	<10		µg/l	3	2	ULKA
alifater >C8-C10	<10		µg/l	3	2	ULKA
alifater >C10-C12	<10		µg/l	3	2	ULKA
alifater >C12-C16	<10		µg/l	3	2	ULKA
alifater >C5-C16 *	<20		µg/l	3	2	ULKA
alifater >C16-C35	<10		µg/l	3	2	ULKA
aromater >C8-C10	<0.30		µg/l	3	2	ULKA
aromater >C10-C16	<0.775		µg/l	3	2	ULKA
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0		µg/l	3	2	ULKA
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0		µg/l	3	2	ULKA
aromater >C16-C35	<1.0		µg/l	3	2	ULKA
bensen	<0.20		µg/l	3	2	ULKA
toluen	<0.20		µg/l	3	2	ULKA
etylbenzen	<0.20		µg/l	3	2	ULKA
m,p-xylen	<0.20		µg/l	3	2	ULKA



Er beteckning	20T137					
Provtagare	M.Lundberg					
Labnummer	O11250771					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
o-xylen	<0.20		µg/l	3	2	ULKA
xylen, summa *	<0.20		µg/l	3	2	ULKA
naftalen	<0.010		µg/l	3	2	ULKA
acenaftylen	<0.010		µg/l	3	2	ULKA
acenaften	<0.010		µg/l	3	2	ULKA
fluoren	<0.010		µg/l	3	2	ULKA
fenantren	0.028	0.008	µg/l	3	2	ULKA
antracen	<0.010		µg/l	3	2	ULKA
fluoranten	0.054	0.016	µg/l	3	2	ULKA
pyren	0.055	0.016	µg/l	3	2	ULKA
bens(a)antracen	0.026	0.008	µg/l	3	2	ULKA
krysen	0.027	0.008	µg/l	3	2	ULKA
bens(b)fluoranten	0.045	0.013	µg/l	3	2	ULKA
bens(k)fluoranten	0.014	0.004	µg/l	3	2	ULKA
bens(a)pyren	0.040	0.012	µg/l	3	2	ULKA
dibenso(ah)antracen	<0.010		µg/l	3	2	ULKA
benso(ghi)perylene	0.031	0.009	µg/l	3	2	ULKA
indeno(123cd)pyren	0.036	0.011	µg/l	3	2	ULKA
PAH, summa 16 *	0.36		µg/l	3	2	ULKA
PAH, summa cancerogena *	0.19		µg/l	3	2	ULKA
PAH, summa övriga *	0.17		µg/l	3	2	ULKA
PAH, summa L *	<0.015		µg/l	3	2	ULKA
PAH, summa M *	0.14		µg/l	3	2	ULKA
PAH, summa H *	0.22		µg/l	3	2	ULKA



Er beteckning	20T114					
Provtagare	M.Lundberg					
Labnummer	O11250772					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
filtrering 0,45 µm; metaller *	Ja			1	1	STGR
Ca	257	24	mg/l	2	R	STGR
Fe	<0.01		mg/l	2	H	STGR
K	5.30	0.45	mg/l	2	R	STGR
Mg	112	13	mg/l	2	R	STGR
Na	92.7	7.7	mg/l	2	R	STGR
Al	<10		µg/l	2	H	STGR
As	<0.5		µg/l	2	H	STGR
Ba	44.0	8.5	µg/l	2	H	STGR
Cd	0.217	0.038	µg/l	2	H	STGR
Co	25.2	4.6	µg/l	2	H	STGR
Cr	<0.9		µg/l	2	H	STGR
Cu	2.80	0.55	µg/l	2	H	STGR
Hg	<0.02		µg/l	2	F	STGR
Mn	8500	1470	µg/l	2	R	STGR
Ni	36.9	7.5	µg/l	2	H	STGR
Pb	<0.5		µg/l	2	H	STGR
Zn	15.1	4.0	µg/l	2	H	STGR
Mo	5.38	1.02	µg/l	2	H	STGR
V	<0.2		µg/l	2	H	STGR
alifater >C5-C8	<10		µg/l	3	2	ULKA
alifater >C8-C10	<10		µg/l	3	2	ULKA
alifater >C10-C12	<10		µg/l	3	2	ULKA
alifater >C12-C16	<10		µg/l	3	2	ULKA
alifater >C5-C16 *	<20		µg/l	3	2	ULKA
alifater >C16-C35	<10		µg/l	3	2	ULKA
aromater >C8-C10	<0.30		µg/l	3	2	ULKA
aromater >C10-C16	<0.775		µg/l	3	2	ULKA
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0		µg/l	3	2	ULKA
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0		µg/l	3	2	ULKA
aromater >C16-C35	<1.0		µg/l	3	2	ULKA
bensen	<0.20		µg/l	3	2	ULKA
toluen	<0.20		µg/l	3	2	ULKA
etylbenzen	<0.20		µg/l	3	2	ULKA
m,p-xylén	<0.20		µg/l	3	2	ULKA
o-xylén	<0.20		µg/l	3	2	ULKA
xylener, summa *	<0.20		µg/l	3	2	ULKA
naftalen	<0.010		µg/l	3	2	ULKA
acenaftylen	<0.010		µg/l	3	2	ULKA
acenaften	<0.010		µg/l	3	2	ULKA
fluoren	<0.010		µg/l	3	2	ULKA
fenantren	0.020	0.006	µg/l	3	2	ULKA
antracen	<0.010		µg/l	3	2	ULKA
fluoranten	0.052	0.016	µg/l	3	2	ULKA
pyren	0.051	0.015	µg/l	3	2	ULKA
bens(a)antracen	0.024	0.007	µg/l	3	2	ULKA
krysen	0.023	0.007	µg/l	3	2	ULKA



Er beteckning	20T114					
Provtagare	M.Lundberg					
Labnummer	O11250772					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
bens(b)fluoranten	0.024	0.007	µg/l	3	2	ULKA
bens(k)fluoranten	<0.010		µg/l	3	2	ULKA
bens(a)pyren	0.017	0.005	µg/l	3	2	ULKA
dibenso(ah)antracen	<0.010		µg/l	3	2	ULKA
benso(ghi)perylene	0.010	0.003	µg/l	3	2	ULKA
indeno(123cd)pyren	0.013	0.004	µg/l	3	2	ULKA
PAH, summa 16 *	0.23		µg/l	3	2	ULKA
PAH, summa cancerogena *	0.10		µg/l	3	2	ULKA
PAH, summa övriga *	0.13		µg/l	3	2	ULKA
PAH, summa L *	<0.015		µg/l	3	2	ULKA
PAH, summa M *	0.12		µg/l	3	2	ULKA
PAH, summa H *	0.11		µg/l	3	2	ULKA
OV-3L enl. SGUs rapport 2013:01 *	-----			4	3	ULKA
atrazin	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
desetylatrazin	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
desisopropylatrazin	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
bentazon	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
BAM (2,6-diklorbensamid)	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
bitertanol	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
boskalid	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
cyanazin	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
2,4-D	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
2,4-DP (diklorprop)	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
dimetoat	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
diuron	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
etofumesat	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
fluroxipyr	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
imidakloprid	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
isoproturon	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
klopyralid	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
kloridazon	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
kvinmerak	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
MCPA	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
MCPP (mekoprop-isomerer)	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
metalaxyl (isomerer)	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
metamitron	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
metazaklor	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
metribuzin	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
pirimikarb	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
propyzamid	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
terbutylazin	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
metsulfuronmetyl	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
sulfosulfuron	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
tifensulfuronmetyl	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
tribenuronmetyl	<0.050		µg/l	5	2	ULKA
glyfosat	<0.050		µg/l	6	2	ULKA
AMPA	<0.050		µg/l	6	2	ULKA



Er beteckning	20T122					
Provtagare	M.Lundberg					
Labnummer	O11250773					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
filtrering 0,45 µm; metaller *	Ja			1	1	STGR
Ca	55.4	5.2	mg/l	2	R	STGR
Fe	<0.01		mg/l	2	H	STGR
K	5.65	0.48	mg/l	2	R	STGR
Mg	7.48	0.89	mg/l	2	R	STGR
Na	177	14	mg/l	2	R	STGR
Al	<10		µg/l	2	H	STGR
As	1.52	0.33	µg/l	2	H	STGR
Ba	40.4	7.7	µg/l	2	H	STGR
Cd	0.0698	0.0185	µg/l	2	H	STGR
Co	1.61	0.32	µg/l	2	H	STGR
Cr	<0.9		µg/l	2	H	STGR
Cu	12.3	2.3	µg/l	2	H	STGR
Hg	<0.02		µg/l	2	F	STGR
Mn	665	114	µg/l	2	R	STGR
Ni	4.88	1.79	µg/l	2	H	STGR
Pb	0.748	0.145	µg/l	2	H	STGR
Zn	37.9	8.4	µg/l	2	H	STGR
Mo	19.6	3.9	µg/l	2	H	STGR
V	1.32	0.45	µg/l	2	H	STGR
alifater >C5-C8	<10		µg/l	3	2	ULKA
alifater >C8-C10	<10		µg/l	3	2	ULKA
alifater >C10-C12	<10		µg/l	3	2	ULKA
alifater >C12-C16	12	4	µg/l	3	2	ULKA
alifater >C5-C16 *	12		µg/l	3	2	ULKA
alifater >C16-C35	436	131	µg/l	3	2	ULKA
aromater >C8-C10	0.15	0.04	µg/l	3	2	ULKA
aromater >C10-C16	0.337	0.101	µg/l	3	2	ULKA
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0		µg/l	3	2	ULKA
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0		µg/l	3	2	ULKA
aromater >C16-C35	<1.0		µg/l	3	2	ULKA
bensen	<0.20		µg/l	3	2	ULKA
toluen	<0.20		µg/l	3	2	ULKA
etylbenzen	<0.20		µg/l	3	2	ULKA
m,p-xylen	<0.20		µg/l	3	2	ULKA
o-xylen	<0.20		µg/l	3	2	ULKA
xlener, summa *	<0.20		µg/l	3	2	ULKA
naftalen	0.234	0.070	µg/l	3	2	ULKA
acenaftylen	0.057	0.017	µg/l	3	2	ULKA
acenaften	0.045	0.013	µg/l	3	2	ULKA
fluoren	0.062	0.019	µg/l	3	2	ULKA
fenantren	0.255	0.076	µg/l	3	2	ULKA
antracen	0.066	0.020	µg/l	3	2	ULKA
fluoranten	0.901	0.270	µg/l	3	2	ULKA
pyren	0.841	0.252	µg/l	3	2	ULKA
bens(a)antracen	0.694	0.208	µg/l	3	2	ULKA
krysen	0.579	0.174	µg/l	3	2	ULKA



Er beteckning	20T122					
Provtagare	M.Lundberg					
Labnummer	O11250773					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
bens(b)fluoranten	0.870	0.261	µg/l	3	2	ULKA
bens(k)fluoranten	0.275	0.083	µg/l	3	2	ULKA
bens(a)pyren	0.806	0.242	µg/l	3	2	ULKA
dibenso(ah)antracen	0.109	0.032	µg/l	3	2	ULKA
benso(ghi)perylene	0.489	0.147	µg/l	3	2	ULKA
indeno(123cd)pyren	0.693	0.208	µg/l	3	2	ULKA
PAH, summa 16 *	7.0		µg/l	3	2	ULKA
PAH, summa cancerogena *	4.0		µg/l	3	2	ULKA
PAH, summa övriga *	3.0		µg/l	3	2	ULKA
PAH, summa L *	0.34		µg/l	3	2	ULKA
PAH, summa M *	2.1		µg/l	3	2	ULKA
PAH, summa H *	4.5		µg/l	3	2	ULKA
diklormetan	<2.0		µg/l	7	2	ULKA
1,1-dikloreten	<0.10		µg/l	7	2	ULKA
1,2-dikloreten	<0.50		µg/l	7	2	ULKA
trans-1,2-dikloreten	<0.10		µg/l	7	2	ULKA
cis-1,2-dikloreten	<0.10		µg/l	7	2	ULKA
1,2-diklorpropan	<1.0		µg/l	7	2	ULKA
triklormetan (kloroform)	<0.30		µg/l	7	2	ULKA
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.10		µg/l	7	2	ULKA
1,1,1-trikloreten	<0.10		µg/l	7	2	ULKA
1,1,2-trikloreten	<0.20		µg/l	7	2	ULKA
trikloreten	<0.10		µg/l	7	2	ULKA
tetrakloreten	<0.20		µg/l	7	2	ULKA
vinylklorid	<1.0		µg/l	7	2	ULKA
1,1-dikloreten	<0.10		µg/l	7	2	ULKA



* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

	Metod
1	Filtrering; 0,45 µm
2	Paket V-3B Bestämning av metaller. Upplösning och analys av vattenprov, 12 ml prov och 1,2 ml HNO₃ (suprapur), har behandlats i autoklav. Analys med ICP-SFMS har skett enligt SS EN ISO 17294-1, 2 (mod) samt EPA-metod 200.8 (mod). Analys med ICP-AES har skett enligt SS EN ISO 11885 (mod) samt EPA-metod 200.7 (mod). Analys av Hg med AFS har skett enligt SS-EN ISO 17852:2008. Speciell information vid beställning av tilläggsmetaller: Vid analys av Ag har upplösning skett med HCl i autoklav. Vid analys av W har upplösning skett med HNO₃ och HF i värmeblock. Vid analys av Br och I sker analys utan föregående surgörning eller uppslutning. Rev 2016-12-15
3	Paket OV-21A. Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner. Bestämning av metylpyrener/metylfluorantener och metylkrysener/metylbens(a)antracener. Bestämning av bensen, toluen, etylbensen och xilen (BTEX). Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Metod baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. Mätning utförs med GCMS. PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylene). Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008. Rev 2017-08-18
4	Pesticider enligt SGUs rapport 2013:01
5	Del av paket OV-3L Bestämning av pesticider. Mätning utförs med LC-MS-MS. Rev 2018-01-25
6	Bestämning av glyfosat och AMPA. Mätning utförs med LC-MS-MS. Rev 2014-02-18
7	Paket OV-6A. Bestämning av klorerade kolväten inklusive vinylklorid, enligt metod baserad på US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev.1.1. Mätning utförs med GC-FID och GC-MS. Om ett prov innehåller sediment så kommer det att dekanteras innan analys. Rev 2018-03-27



	Godkännare
STGR	Sture Grägg
ULKA	Ulrika Karlsson

	Utf1
F	Mätningen utförd med AFS För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
H	Mätningen utförd med ICP-SFMS För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
R	Mätningen utförd med ICP-AES För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
1	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
2	För mätningen svarar ALS Laboratory Group, Na Harfê 9/336, 190 00, Prag 9, Tjeckien, som är av det tjeckiska ackrediteringsorganet CAI ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 1163). CAI är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till. Laboratorierna finns lokaliserade i; Prag, Na Harfê 9/336, 190 00, Praha 9, Ceska Lipa, Bendlova 1687/7, 470 01 Ceska Lipa, Pardubice, V Raji 906, 530 02 Pardubice. Kontakta ALS Stockholm för ytterligare information.
3	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).

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.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet.

Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).



Ankomstdatum 2020-03-20
Utfärdad 2020-04-03

Jernhusen AB
Malin Bergman

Drottningsgatan 38
70222 Örebro
Sweden

Projekt 300302E1
Bestnr 1668-3078-1541

Analys av grundvatten

Er beteckning	20T123					
Provtagare	M. Bergman					
Provtagningsdatum	2020-03-19					
Labnummer	O11250444					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
filtrering 0,45 µm; metaller *	Ja			1	1	STGR
Ca	52.4	5.0	mg/l	2	R	STGR
Fe	<0.01		mg/l	2	H	STGR
K	4.72	0.40	mg/l	2	R	STGR
Mg	6.55	0.78	mg/l	2	R	STGR
Na	187	15	mg/l	2	R	STGR
Al	<10		µg/l	2	H	STGR
As	<0.5		µg/l	2	H	STGR
Ba	26.9	5.5	µg/l	2	H	STGR
Cd	<0.05		µg/l	2	H	STGR
Co	<0.2		µg/l	2	H	STGR
Cr	<0.9		µg/l	2	H	STGR
Cu	<1		µg/l	2	H	STGR
Hg	<0.02		µg/l	2	F	STGR
Mn	65.6	11.3	µg/l	2	R	STGR
Ni	1.24	0.68	µg/l	2	H	STGR
Pb	<0.5		µg/l	2	H	STGR
Zn	<4		µg/l	2	H	STGR
Mo	11.6	2.2	µg/l	2	H	STGR
V	0.513	0.116	µg/l	2	H	STGR
dekantering *	ja			3	2	STGR
alifater >C5-C8	<10		µg/l	4	2	STGR
alifater >C8-C10	<10		µg/l	4	2	STGR
alifater >C10-C12	<10		µg/l	4	2	STGR
alifater >C12-C16	<10		µg/l	4	2	STGR
alifater >C5-C16 *	<20		µg/l	4	2	STGR
alifater >C16-C35	<10		µg/l	4	2	STGR
aromater >C8-C10	<0.30		µg/l	4	2	STGR
aromater >C10-C16	<0.775		µg/l	4	2	STGR
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0		µg/l	4	2	STGR
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0		µg/l	4	2	STGR
aromater >C16-C35	<1.0		µg/l	4	2	STGR
bensen	<0.20		µg/l	4	2	STGR
toluen	<0.20		µg/l	4	2	STGR



Er beteckning	20T123					
Provtagare	M. Bergman					
Provtagningsdatum	2020-03-19					
Labnummer	O11250444					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
etylbenzen	<0.20		µg/l	4	2	STGR
m,p-xylen	<0.20		µg/l	4	2	STGR
o-xylen	<0.20		µg/l	4	2	STGR
xylen, summa *	<0.20		µg/l	4	2	STGR
naftalen	<0.010		µg/l	4	2	STGR
acenaftylen	<0.010		µg/l	4	2	STGR
acenaften	<0.010		µg/l	4	2	STGR
fluoren	<0.010		µg/l	4	2	STGR
fenantren	<0.010		µg/l	4	2	STGR
antracen	<0.010		µg/l	4	2	STGR
fluoranten	<0.010		µg/l	4	2	STGR
pyren	<0.010		µg/l	4	2	STGR
bens(a)antracen	<0.010		µg/l	4	2	STGR
krysen	<0.010		µg/l	4	2	STGR
bens(b)fluoranten	<0.010		µg/l	4	2	STGR
bens(k)fluoranten	<0.010		µg/l	4	2	STGR
bens(a)pyren	<0.010		µg/l	4	2	STGR
dibenso(ah)antracen	<0.010		µg/l	4	2	STGR
benso(ghi)perylene	<0.010		µg/l	4	2	STGR
indeno(123cd)pyren	<0.010		µg/l	4	2	STGR
PAH, summa 16 *	<0.080		µg/l	4	2	STGR
PAH, summa cancerogena *	<0.035		µg/l	4	2	STGR
PAH, summa övriga *	<0.045		µg/l	4	2	STGR
PAH, summa L *	<0.015		µg/l	4	2	STGR
PAH, summa M *	<0.025		µg/l	4	2	STGR
PAH, summa H *	<0.040		µg/l	4	2	STGR
PFBA perfluorbutansyra	<0.020		µg/l	5	2	STGR
PFPeA perfluorpentansyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
PFHxA perfluorhexansyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
PFHpA perfluorheptansyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
PFOA perfluoroktansyra	<0.0100		µg/l	5	2	STGR
PFNA perfluornonansyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
PFDA perfluordekansyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
PFBS perfluorbutansulfonsyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
PFHxS perfluorhexansulfonsyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
PFOS perfluoroktansulfonsyra	<0.0100		µg/l	5	2	STGR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	0.052	0.021	µg/l	5	2	STGR
PFAS, summa 11 *	0.052		µg/l	5	2	STGR
PFUnDA perfluorundekansyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
PFDoDA perfluordodekansyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
PFTTrDA perfluortridekansyra	<0.025		µg/l	5	2	STGR
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.025		µg/l	5	2	STGR
PFPeS perfluorpentansulfonsyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
PFHpS perfluorheptansulfonsyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
PFNS perfluornonansulfonsyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
PFDS perfluordekansulfonsyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR



Er beteckning	20T123					
Provtagare	M. Bergman					
Provtagningsdatum	2020-03-19					
Labnummer	O11250444					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PFDODS perfluordodekansulfonsyra	<0.025		µg/l	5	2	STGR
4:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.010		µg/l	5	2	STGR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.010		µg/l	5	2	STGR
FOSA perfluoroktansulfonamid	<0.010		µg/l	5	2	STGR
MeFOSA N-metylperfluoroktansulfonamid	<0.050		µg/l	5	2	STGR
EtFOSA N-etylperfluoroktansulfonamid	<0.050		µg/l	5	2	STGR
MeFOSE N-metylperfluoroktansulfonamidetanol	<0.025		µg/l	5	2	STGR
EtFOSE N-etylperfluoroktansulfonamidetanol	<0.025		µg/l	5	2	STGR
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
MeFOSAA N-metylperfluoroktansulfonamidättiks.	<0.010		µg/l	5	2	STGR
EtFOSAA N-etylperfluoroktansulfonamidättiks.	<0.010		µg/l	5	2	STGR
HPFHpA 7H-perfluorheptansyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
PF37DMA perfluor-3,7-dimetyloktansyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
OV-3L enl. SGUs rapport 2013:01 *	-----			6	3	STGR
atrazin	<0.050		µg/l	7	2	STGR
desetylatrazin	<0.050		µg/l	7	2	STGR
desisopropylatrazin	<0.050		µg/l	7	2	STGR
bentazon	<0.050		µg/l	7	2	STGR
BAM (2,6-diklorbensamid)	<0.050		µg/l	7	2	STGR
bitertanol	<0.050		µg/l	7	2	STGR
boskalid	<0.050		µg/l	7	2	STGR
cyanazin	<0.050		µg/l	7	2	STGR
2,4-D	<0.050		µg/l	7	2	STGR
2,4-DP (diklorprop)	<0.050		µg/l	7	2	STGR
dimetoat	<0.050		µg/l	7	2	STGR
diuron	<0.050		µg/l	7	2	STGR
etofumesat	<0.050		µg/l	7	2	STGR
fluroxipyr	<0.050		µg/l	7	2	STGR
imidakloprid	<0.050		µg/l	7	2	STGR
isoproturon	<0.050		µg/l	7	2	STGR
klopyralid	<0.050		µg/l	7	2	STGR
kloridazon	<0.050		µg/l	7	2	STGR
kvinmerak	<0.050		µg/l	7	2	STGR
MCPA	<0.050		µg/l	7	2	STGR
MCP (mekoprop-isomerer)	<0.050		µg/l	7	2	STGR
metalaxyl (isomerer)	<0.050		µg/l	7	2	STGR
metamitron	<0.050		µg/l	7	2	STGR
metazaklor	<0.050		µg/l	7	2	STGR
metribuzin	<0.050		µg/l	7	2	STGR
pirimikarb	<0.050		µg/l	7	2	STGR
propyzamid	<0.050		µg/l	7	2	STGR
terbutylazin	<0.050		µg/l	7	2	STGR
metsulfuronmetyl	<0.050		µg/l	7	2	STGR
sulfosulfuron	<0.050		µg/l	7	2	STGR
tifensulfuronmetyl	<0.050		µg/l	7	2	STGR
tribenuronmetyl	<0.050		µg/l	7	2	STGR
glyfosat	<0.050		µg/l	8	2	STGR



Er beteckning	20T123						
Provtagare	M. Bergman						
Provtagningsdatum	2020-03-19						
Labnummer	O11250444						
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign	
AMPA	<0.050		µg/l	8	2	STGR	



Er beteckning	20T148					
Provtagare	M. Bergman					
Provtagningsdatum	2020-03-19					
Labnummer	O11250445					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
filtrering 0,45 µm; metaller *	Ja			1	1	STGR
Ca	82.2	7.9	mg/l	2	R	STGR
Fe	<0.01		mg/l	2	H	STGR
K	4.33	0.37	mg/l	2	R	STGR
Mg	10.7	1.3	mg/l	2	R	STGR
Na	17.2	1.3	mg/l	2	R	STGR
Al	<10		µg/l	2	H	STGR
As	1.46	0.43	µg/l	2	H	STGR
Ba	60.0	11.4	µg/l	2	H	STGR
Cd	<0.05		µg/l	2	H	STGR
Co	0.892	0.201	µg/l	2	H	STGR
Cr	<0.9		µg/l	2	H	STGR
Cu	5.39	1.33	µg/l	2	H	STGR
Hg	<0.02		µg/l	2	F	STGR
Mn	347	60	µg/l	2	R	STGR
Ni	8.83	2.11	µg/l	2	H	STGR
Pb	1.04	0.20	µg/l	2	H	STGR
Zn	95.5	20.6	µg/l	2	H	STGR
Mo	22.4	4.2	µg/l	2	H	STGR
V	0.559	0.127	µg/l	2	H	STGR
dekantering *	ja			3	2	STGR
alifater >C5-C8	<10		µg/l	4	2	STGR
alifater >C8-C10	<10		µg/l	4	2	STGR
alifater >C10-C12	<10		µg/l	4	2	STGR
alifater >C12-C16	<10		µg/l	4	2	STGR
alifater >C5-C16 *	<20		µg/l	4	2	STGR
alifater >C16-C35	<10		µg/l	4	2	STGR
aromater >C8-C10	<0.30		µg/l	4	2	STGR
aromater >C10-C16	<0.775		µg/l	4	2	STGR
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0		µg/l	4	2	STGR
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0		µg/l	4	2	STGR
aromater >C16-C35	<1.0		µg/l	4	2	STGR
bensen	<0.20		µg/l	4	2	STGR
toluen	<0.20		µg/l	4	2	STGR
etylbenzen	<0.20		µg/l	4	2	STGR
m,p-xylen	<0.20		µg/l	4	2	STGR
o-xylen	<0.20		µg/l	4	2	STGR
xlener, summa *	<0.20		µg/l	4	2	STGR
naftalen	<0.010		µg/l	4	2	STGR
acenaftylen	<0.010		µg/l	4	2	STGR
acenaften	<0.010		µg/l	4	2	STGR
fluoren	<0.010		µg/l	4	2	STGR
fenantren	<0.010		µg/l	4	2	STGR
antracen	<0.010		µg/l	4	2	STGR
fluoranten	<0.010		µg/l	4	2	STGR
pyren	<0.010		µg/l	4	2	STGR



Er beteckning	20T148					
Provtagare	M. Bergman					
Provtagningsdatum	2020-03-19					
Labnummer	O11250445					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
bens(a)antracen	<0.010		µg/l	4	2	STGR
krysen	<0.010		µg/l	4	2	STGR
bens(b)fluoranten	<0.010		µg/l	4	2	STGR
bens(k)fluoranten	<0.010		µg/l	4	2	STGR
bens(a)pyren	<0.010		µg/l	4	2	STGR
dibenso(ah)antracen	<0.010		µg/l	4	2	STGR
benso(ghi)perylene	<0.010		µg/l	4	2	STGR
indeno(123cd)pyren	<0.010		µg/l	4	2	STGR
PAH, summa 16 *	<0.080		µg/l	4	2	STGR
PAH, summa cancerogena *	<0.035		µg/l	4	2	STGR
PAH, summa övriga *	<0.045		µg/l	4	2	STGR
PAH, summa L *	<0.015		µg/l	4	2	STGR
PAH, summa M *	<0.025		µg/l	4	2	STGR
PAH, summa H *	<0.040		µg/l	4	2	STGR



Er beteckning	20T142					
Provtagare	M. Bergman					
Provtagningsdatum	2020-03-19					
Labnummer	O11250446					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
filtrering 0,45 µm; metaller *	Ja			1	1	STGR
Ca	122	11	mg/l	2	R	STGR
Fe	<0.01		mg/l	2	H	STGR
K	3.10	0.27	mg/l	2	R	STGR
Mg	30.6	3.6	mg/l	2	R	STGR
Na	11.1	0.9	mg/l	2	R	STGR
Al	<10		µg/l	2	H	STGR
As	2.03	0.58	µg/l	2	H	STGR
Ba	74.8	13.5	µg/l	2	R	STGR
Cd	0.334	0.072	µg/l	2	H	STGR
Co	1.86	0.36	µg/l	2	H	STGR
Cr	<0.9		µg/l	2	H	STGR
Cu	2.39	0.55	µg/l	2	H	STGR
Hg	<0.02		µg/l	2	F	STGR
Mn	1390	239	µg/l	2	R	STGR
Ni	2.18	1.25	µg/l	2	H	STGR
Pb	3.17	0.61	µg/l	2	H	STGR
Zn	35.4	9.0	µg/l	2	H	STGR
Mo	5.78	1.13	µg/l	2	H	STGR
V	4.35	0.92	µg/l	2	H	STGR
dekantering *	ja			3	2	STGR
alifater >C5-C8	<10		µg/l	4	2	STGR
alifater >C8-C10	<10		µg/l	4	2	STGR
alifater >C10-C12	<10		µg/l	4	2	STGR
alifater >C12-C16	<10		µg/l	4	2	STGR
alifater >C5-C16 *	<20		µg/l	4	2	STGR
alifater >C16-C35	<10		µg/l	4	2	STGR
aromater >C8-C10	<0.30		µg/l	4	2	STGR
aromater >C10-C16	<0.775		µg/l	4	2	STGR
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0		µg/l	4	2	STGR
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0		µg/l	4	2	STGR
aromater >C16-C35	<1.0		µg/l	4	2	STGR
bensen	<0.20		µg/l	4	2	STGR
toluen	<0.20		µg/l	4	2	STGR
etylbenzen	<0.20		µg/l	4	2	STGR
m,p-xylen	<0.20		µg/l	4	2	STGR
o-xylen	<0.20		µg/l	4	2	STGR
xlener, summa *	<0.20		µg/l	4	2	STGR
naftalen	<0.010		µg/l	4	2	STGR
acenaftylen	<0.010		µg/l	4	2	STGR
acenaften	<0.010		µg/l	4	2	STGR
fluoren	<0.010		µg/l	4	2	STGR
fenantren	<0.010		µg/l	4	2	STGR
antracen	<0.010		µg/l	4	2	STGR
fluoranten	<0.010		µg/l	4	2	STGR
pyren	<0.010		µg/l	4	2	STGR



Er beteckning	20T142					
Provtagare	M. Bergman					
Provtagningsdatum	2020-03-19					
Labnummer	O11250446					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
bens(a)antracen	<0.010		µg/l	4	2	STGR
krysen	<0.010		µg/l	4	2	STGR
bens(b)fluoranten	<0.010		µg/l	4	2	STGR
bens(k)fluoranten	<0.010		µg/l	4	2	STGR
bens(a)pyren	<0.010		µg/l	4	2	STGR
dibenso(ah)antracen	<0.010		µg/l	4	2	STGR
benso(ghi)perylene	<0.010		µg/l	4	2	STGR
indeno(123cd)pyren	<0.010		µg/l	4	2	STGR
PAH, summa 16 *	<0.080		µg/l	4	2	STGR
PAH, summa cancerogena *	<0.035		µg/l	4	2	STGR
PAH, summa övriga *	<0.045		µg/l	4	2	STGR
PAH, summa L *	<0.015		µg/l	4	2	STGR
PAH, summa M *	<0.025		µg/l	4	2	STGR
PAH, summa H *	<0.040		µg/l	4	2	STGR
PFBA perfluorbutansyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
PFPeA perfluorpentansyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
PFHxA perfluorhexansyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
PFHpA perfluorheptansyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
PFOA perfluoroktansyra	<0.0100		µg/l	5	2	STGR
PFNA perfluornonansyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
PFDA perfluordekansyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
PFBS perfluorbutansulfonsyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
PFHxS perfluorhexansulfonsyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
PFOS perfluoroktansulfonsyra	<0.0100		µg/l	5	2	STGR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	0.012	0.005	µg/l	5	2	STGR
PFAS, summa 11 *	0.012		µg/l	5	2	STGR
PFUnDA perfluorundekansyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
PFDoDA perfluordodekansyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
PFTTrDA perfluortridekansyra	<0.025		µg/l	5	2	STGR
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.025		µg/l	5	2	STGR
PFPeS perfluorpentansulfonsyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
PFHpS perfluorheptansulfonsyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
PFNS perfluornonansulfonsyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
PFDS perfluordekansulfonsyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
PFDoDS perfluordodekansulfonsyra	<0.025		µg/l	5	2	STGR
4:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.010		µg/l	5	2	STGR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.010		µg/l	5	2	STGR
FOSA perfluoroktansulfonamid	<0.010		µg/l	5	2	STGR
MeFOSA N-metylperfluoroktansulfonamid	<0.050		µg/l	5	2	STGR
EtFOSA N-etylperfluoroktansulfonamid	<0.050		µg/l	5	2	STGR
MeFOSE N-metylperfluoroktansulfonamidetanol	<0.025		µg/l	5	2	STGR
EtFOSE N-etylperfluoroktansulfonamidetanol	<0.025		µg/l	5	2	STGR
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
MeFOSAA N-metylperfluoroktansulfonamidättiks.	<0.010		µg/l	5	2	STGR
EtFOSAA N-etylperfluoroktansulfonamidättiks.	<0.010		µg/l	5	2	STGR
HPFHpa 7H-perfluorheptansyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR



Er beteckning	20T142					
Provtagare	M. Bergman					
Provtagningsdatum	2020-03-19					
Labnummer	O11250446					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PF37DMOA perfluor-3,7-dimetyloktansyra	<0.010		µg/l	5	2	STGR
diklormetan	<2.0		µg/l	9	2	STGR
1,1-dikloreten	<0.10		µg/l	9	2	STGR
1,2-dikloreten	<0.50		µg/l	9	2	STGR
trans-1,2-dikloreten	<0.10		µg/l	9	2	STGR
cis-1,2-dikloreten	<0.10		µg/l	9	2	STGR
1,2-diklorpropan	<1.0		µg/l	9	2	STGR
triklormetan (kloroform)	<0.30		µg/l	9	2	STGR
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.10		µg/l	9	2	STGR
1,1,1-trikloreten	<0.10		µg/l	9	2	STGR
1,1,2-trikloreten	<0.20		µg/l	9	2	STGR
trikloreten	<0.10		µg/l	9	2	STGR
tetrakloreten	<0.20		µg/l	9	2	STGR
vinylklorid	<1.0		µg/l	9	2	STGR
1,1-dikloreten	<0.10		µg/l	9	2	STGR



Er beteckning	20T126					
Provtagare	M. Bergman					
Provtagningsdatum	2020-03-19					
Labnummer	O11250447					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
filtrering 0,45 µm; metaller *	Ja			1	1	STGR
Ca	110	10	mg/l	2	R	STGR
Fe	<0.01		mg/l	2	H	STGR
K	7.85	0.67	mg/l	2	R	STGR
Mg	24.7	2.9	mg/l	2	R	STGR
Na	12.8	1.0	mg/l	2	R	STGR
Al	<10		µg/l	2	H	STGR
As	1.04	0.22	µg/l	2	H	STGR
Ba	67.6	12.2	µg/l	2	R	STGR
Cd	<0.05		µg/l	2	H	STGR
Co	<0.2		µg/l	2	H	STGR
Cr	<0.9		µg/l	2	H	STGR
Cu	9.34	2.17	µg/l	2	H	STGR
Hg	<0.02		µg/l	2	F	STGR
Mn	<0.9		µg/l	2	H	STGR
Ni	1.78	1.18	µg/l	2	H	STGR
Pb	<0.5		µg/l	2	H	STGR
Zn	<4		µg/l	2	H	STGR
Mo	18.7	3.7	µg/l	2	H	STGR
V	1.14	0.22	µg/l	2	H	STGR
dekantering *	ja			3	2	STGR
alifater >C5-C8	<10		µg/l	4	2	STGR
alifater >C8-C10	<10		µg/l	4	2	STGR
alifater >C10-C12	<10		µg/l	4	2	STGR
alifater >C12-C16	<10		µg/l	4	2	STGR
alifater >C5-C16 *	<20		µg/l	4	2	STGR
alifater >C16-C35	<10		µg/l	4	2	STGR
aromater >C8-C10	<0.30		µg/l	4	2	STGR
aromater >C10-C16	<0.775		µg/l	4	2	STGR
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0		µg/l	4	2	STGR
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0		µg/l	4	2	STGR
aromater >C16-C35	<1.0		µg/l	4	2	STGR
bensen	<0.20		µg/l	4	2	STGR
toluen	<0.20		µg/l	4	2	STGR
etylbenzen	<0.20		µg/l	4	2	STGR
m,p-xylen	<0.20		µg/l	4	2	STGR
o-xylen	<0.20		µg/l	4	2	STGR
xlener, summa *	<0.20		µg/l	4	2	STGR
naftalen	<0.030		µg/l	4	2	STGR
acenaftylen	<0.010		µg/l	4	2	STGR
acenaften	<0.010		µg/l	4	2	STGR
fluoren	<0.010		µg/l	4	2	STGR
fenantren	<0.010		µg/l	4	2	STGR
antracen	<0.010		µg/l	4	2	STGR
fluoranten	<0.010		µg/l	4	2	STGR
pyren	<0.010		µg/l	4	2	STGR



Er beteckning	20T126					
Provtagare	M. Bergman					
Provtagningsdatum	2020-03-19					
Labnummer	O11250447					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
bens(a)antracen	<0.010		µg/l	4	2	STGR
krysen	<0.010		µg/l	4	2	STGR
bens(b)fluoranten	<0.010		µg/l	4	2	STGR
bens(k)fluoranten	<0.010		µg/l	4	2	STGR
bens(a)pyren	<0.010		µg/l	4	2	STGR
dibenso(ah)antracen	<0.010		µg/l	4	2	STGR
benso(ghi)perylene	<0.010		µg/l	4	2	STGR
indeno(123cd)pyren	<0.010		µg/l	4	2	STGR
PAH, summa 16 *	<0.090		µg/l	4	2	STGR
PAH, summa cancerogena *	<0.035		µg/l	4	2	STGR
PAH, summa övriga *	<0.055		µg/l	4	2	STGR
PAH, summa L *	<0.025		µg/l	4	2	STGR
PAH, summa M *	<0.025		µg/l	4	2	STGR
PAH, summa H *	<0.040		µg/l	4	2	STGR
OV-3L enl. SGUs rapport 2013:01 *	-----			6	3	STGR
atrazin	<0.050		µg/l	7	2	STGR
desetylatrazin	<0.050		µg/l	7	2	STGR
desisopropylatrazin	<0.050		µg/l	7	2	STGR
bentazon	<0.050		µg/l	7	2	STGR
BAM (2,6-diklorbensamid)	<0.050		µg/l	7	2	STGR
bitertanol	<0.050		µg/l	7	2	STGR
boskalid	<0.050		µg/l	7	2	STGR
cyanazin	<0.050		µg/l	7	2	STGR
2,4-D	<0.050		µg/l	7	2	STGR
2,4-DP (diklorprop)	<0.050		µg/l	7	2	STGR
dimetoat	<0.050		µg/l	7	2	STGR
diuron	<0.050		µg/l	7	2	STGR
etofumesat	<0.050		µg/l	7	2	STGR
fluroxipyr	<0.050		µg/l	7	2	STGR
imidakloprid	<0.050		µg/l	7	2	STGR
isoproturon	<0.050		µg/l	7	2	STGR
klopyralid	<0.050		µg/l	7	2	STGR
kloridazon	<0.050		µg/l	7	2	STGR
kvinmerak	<0.050		µg/l	7	2	STGR
MCPA	<0.050		µg/l	7	2	STGR
MCPP (mekoprop-isomerer)	<0.050		µg/l	7	2	STGR
metalaxyl (isomerer)	<0.050		µg/l	7	2	STGR
metamitron	<0.050		µg/l	7	2	STGR
metazaklor	<0.050		µg/l	7	2	STGR
metribuzin	<0.050		µg/l	7	2	STGR
pirimikarb	<0.050		µg/l	7	2	STGR
propyzamid	<0.050		µg/l	7	2	STGR
terbutylazin	<0.050		µg/l	7	2	STGR
metsulfuronmetyl	<0.050		µg/l	7	2	STGR
sulfosulfuron	<0.050		µg/l	7	2	STGR
tifensulfuronmetyl	<0.050		µg/l	7	2	STGR
tribenuronmetyl	<0.050		µg/l	7	2	STGR



* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Metod	
1	Filtrering; 0,45 µm
2	Paket V-3B Bestämning av metaller. Upplösning och analys av vattenprov, 12 ml prov och 1,2 ml HNO₃ (suprapur), har behandlats i autoklav. Analys med ICP-SFMS har skett enligt SS EN ISO 17294-1, 2 (mod) samt EPA-metod 200.8 (mod). Analys med ICP-AES har skett enligt SS EN ISO 11885 (mod) samt EPA-metod 200.7 (mod). Analys av Hg med AFS har skett enligt SS-EN ISO 17852:2008. Speciell information vid beställning av tilläggsmetaller: Vid analys av Ag har upplösning skett med HCl i autoklav. Vid analys av W har upplösning skett med HNO₃ och HF i värmeblock. Vid analys av Br och I sker analys utan föregående surgörning eller uppslutning. Rev 2016-12-15
3	Provberedning: dekantering. Rev 2013-09-19
4	Paket OV-21A. Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner. Bestämning av metylpyrener/metylfloorantener och metylkryser/metylbens(a)antracener. Bestämning av bensen, toluen, etylbensen och xylen (BTX). Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Metod baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. Mätning utförs med GCMS. PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(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: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylene. Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008. Rev 2017-08-18
5	OV-34A. Bestämning av perfluorerade ämnen. PFOS, PFHxS och PFOSA; Summan grenade och linjära rapporteras. Mätning utförs med LC-MS-MS. Provet homogeniseras innan upparbetning. Om extraktet innehåller partiklar, filtreras det innan det injiceras i instrumentet. Rev 2015-07-17
6	Pesticider enligt SGUs rapport 2013:01
7	Del av paket OV-3L Bestämning av pesticider. Mätning utförs med LC-MS-MS. Rev 2018-01-25
8	Bestämning av glyfosat och AMPA.



Metod	
	Mätning utförs med LC-MS-MS. Rev 2014-02-18
9	Paket OV-6A. Bestämning av klorerade kolväten inklusive vinylklorid, enligt metod baserad på US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev.1.1. Mätning utförs med GC-FID och GC-MS. Om ett prov innehåller sediment så kommer det att dekanteras innan analys. Rev 2018-03-27

Godkännare	
STGR	Sture Grägg

Utf ¹	
F	Mätningen utförd med AFS För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
H	Mätningen utförd med ICP-SFMS För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
R	Mätningen utförd med ICP-AES För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
1	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
2	För mätningen svarar ALS Laboratory Group, Na Harfê 9/336, 190 00, Prag 9, Tjeckien, som är av det tjeckiska ackrediteringsorganet CAI ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 1163). CAI är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till. Laboratorierna finns lokaliserade i; Prag, Na Harfê 9/336, 190 00, Praha 9, Ceska Lipa, Bendlova 1687/7, 470 01 Ceska Lipa, Pardubice, V Raji 906, 530 02 Pardubice. Kontakta ALS Stockholm för ytterligare information.
3	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).

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.

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).



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

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet.

Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.



Ankomstdatum **2020-03-20**
 Utfärdad **2020-04-03**

Jernhusen AB
Malin Bergman

Drottningsgatan 38
70222 Örebro
Sweden

Projekt **300302E1**
 Bestnr **1668-3078-1541**

Analys av grundvatten

Er beteckning	20T128					
Provtagare	M. Bergman					
Labnummer	O11250442					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
filtrering 0,45 µm; metaller *	Ja			1	1	STGR
Ca	148	14	mg/l	2	R	STGR
Fe	0.0549	0.0076	mg/l	2	R	STGR
K	2.57	0.22	mg/l	2	R	STGR
Mg	42.1	5.0	mg/l	2	R	STGR
Na	23.5	1.9	mg/l	2	R	STGR
Al	<10		µg/l	2	H	STGR
As	1.43	0.41	µg/l	2	H	STGR
Ba	83.0	14.9	µg/l	2	R	STGR
Cd	0.175	0.038	µg/l	2	H	STGR
Co	5.91	1.14	µg/l	2	H	STGR
Cr	<0.9		µg/l	2	H	STGR
Cu	17.6	3.5	µg/l	2	H	STGR
Hg	<0.02		µg/l	2	F	STGR
Mn	2640	455	µg/l	2	R	STGR
Ni	8.60	2.53	µg/l	2	H	STGR
Pb	<0.5		µg/l	2	H	STGR
Zn	23.7	6.0	µg/l	2	H	STGR
Mo	1.95	0.40	µg/l	2	H	STGR
V	0.296	0.139	µg/l	2	H	STGR
dekantering *	ja			3	2	STGR
OV-3L enl. SGUs rapport 2013:01 *	-----			4	3	STGR
atrazin	<0.050		µg/l	5	2	STGR
desetylatrazin	<0.050		µg/l	5	2	STGR
desisopropylatrazin	<0.050		µg/l	5	2	STGR
bentazon	<0.050		µg/l	5	2	STGR
BAM (2,6-diklorbensamid)	<0.050		µg/l	5	2	STGR
bitertanol	<0.050		µg/l	5	2	STGR
boskalid	<0.050		µg/l	5	2	STGR
cyanazin	<0.050		µg/l	5	2	STGR
2,4-D	<0.050		µg/l	5	2	STGR
2,4-DP (diklorprop)	<0.050		µg/l	5	2	STGR
dimetoat	<0.050		µg/l	5	2	STGR
diuron	<0.050		µg/l	5	2	STGR
etofumesat	<0.050		µg/l	5	2	STGR



Er beteckning	20T128					
Provtagare	M. Bergman					
Labnummer	O11250442					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
fluroxipyr	<0.050		µg/l	5	2	STGR
imidakloprid	<0.050		µg/l	5	2	STGR
isoproturon	<0.050		µg/l	5	2	STGR
klopyralid	<0.050		µg/l	5	2	STGR
kloridazon	<0.050		µg/l	5	2	STGR
kvinmerak	<0.050		µg/l	5	2	STGR
MCPA	<0.050		µg/l	5	2	STGR
MCPP (mekoprop-isomerer)	<0.050		µg/l	5	2	STGR
metalaxyl (isomerer)	<0.050		µg/l	5	2	STGR
metamitron	<0.050		µg/l	5	2	STGR
metazaklor	<0.050		µg/l	5	2	STGR
metribuzin	<0.050		µg/l	5	2	STGR
pirimikarb	<0.050		µg/l	5	2	STGR
propyzamid	<0.050		µg/l	5	2	STGR
terbutylazin	<0.050		µg/l	5	2	STGR
metsulfuronmetyl	<0.050		µg/l	5	2	STGR
sulfosulfuron	<0.050		µg/l	5	2	STGR
tifensulfuronmetyl	<0.050		µg/l	5	2	STGR
tribenuronmetyl	<0.050		µg/l	5	2	STGR
glyfosat	<0.050		µg/l	6	2	STGR
AMPA	<0.050		µg/l	6	2	STGR
alifater >C5-C8	<10		µg/l	7	2	STGR
alifater >C8-C10	<10		µg/l	7	2	STGR
alifater >C10-C12	<10		µg/l	7	2	STGR
alifater >C12-C16	<10		µg/l	7	2	STGR
alifater >C5-C16 *	<20		µg/l	7	2	STGR
alifater >C16-C35	<10		µg/l	7	2	STGR
aromater >C8-C10	<0.30		µg/l	7	2	STGR
aromater >C10-C16	0.058	0.017	µg/l	7	2	STGR
metylpirener/metylfluorantener	<1.0		µg/l	7	2	STGR
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0		µg/l	7	2	STGR
aromater >C16-C35	<1.0		µg/l	7	2	STGR
bensen	<0.20		µg/l	7	2	STGR
toluen	<0.20		µg/l	7	2	STGR
etylbenzen	<0.20		µg/l	7	2	STGR
m,p-xylen	<0.20		µg/l	7	2	STGR
o-xylen	<0.20		µg/l	7	2	STGR
xylener, summa *	<0.20		µg/l	7	2	STGR
naftalen	0.162	0.049	µg/l	7	2	STGR
acenaftylen	0.067	0.020	µg/l	7	2	STGR
acenaften	0.044	0.013	µg/l	7	2	STGR
fluoren	0.077	0.023	µg/l	7	2	STGR
fenantren	0.267	0.080	µg/l	7	2	STGR
antracen	<0.010		µg/l	7	2	STGR
fluoranten	0.149	0.045	µg/l	7	2	STGR
pyren	0.115	0.035	µg/l	7	2	STGR
bens(a)antracen	0.032	0.010	µg/l	7	2	STGR



Er beteckning	20T128					
Provtagare	M. Bergman					
Labnummer	O11250442					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
krysen	0.030	0.009	µg/l	7	2	STGR
bens(b)fluoranten	0.025	0.008	µg/l	7	2	STGR
bens(k)fluoranten	<0.010		µg/l	7	2	STGR
bens(a)pyren	0.021	0.006	µg/l	7	2	STGR
dibenso(ah)antracen	<0.010		µg/l	7	2	STGR
benso(ghi)perylene	0.012	0.004	µg/l	7	2	STGR
indeno(123cd)pyren	0.013	0.004	µg/l	7	2	STGR
PAH, summa 16*	1.0		µg/l	7	2	STGR
PAH, summa cancerogena*	0.12		µg/l	7	2	STGR
PAH, summa övriga*	0.89		µg/l	7	2	STGR
PAH, summa L*	0.27		µg/l	7	2	STGR
PAH, summa M*	0.61		µg/l	7	2	STGR
PAH, summa H*	0.13		µg/l	7	2	STGR



Er beteckning	20T143					
Provtagare	M. Bergman					
Labnummer	O11250443					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
filtrering 0,45 µm; metaller *	Ja			1	1	STGR
Ca	366	34	mg/l	2	R	STGR
Fe	24.6	2.9	mg/l	2	R	STGR
K	10.7	0.9	mg/l	2	R	STGR
Mg	92.0	10.9	mg/l	2	R	STGR
Na	148	12	mg/l	2	R	STGR
Al	26.9	5.5	µg/l	2	H	STGR
As	2.84	0.68	µg/l	2	H	STGR
Ba	143	27	µg/l	2	H	STGR
Cd	<0.05		µg/l	2	H	STGR
Co	4.03	0.74	µg/l	2	H	STGR
Cr	<0.9		µg/l	2	H	STGR
Cu	<1		µg/l	2	H	STGR
Hg	<0.02		µg/l	2	F	STGR
Mn	7410	1310	µg/l	2	H	STGR
Ni	1.29	0.81	µg/l	2	H	STGR
Pb	<0.5		µg/l	2	H	STGR
Zn	<4		µg/l	2	H	STGR
Mo	2.18	0.42	µg/l	2	H	STGR
V	1.44	0.29	µg/l	2	H	STGR
dekantering *	ja			3	2	STGR
alifater >C5-C8	<10		µg/l	7	2	STGR
alifater >C8-C10	<10		µg/l	7	2	STGR
alifater >C10-C12	<10		µg/l	7	2	STGR
alifater >C12-C16	<10		µg/l	7	2	STGR
alifater >C5-C16 *	<20		µg/l	7	2	STGR
alifater >C16-C35	17	5	µg/l	7	2	STGR
aromater >C8-C10	<0.30		µg/l	7	2	STGR
aromater >C10-C16	<0.775		µg/l	7	2	STGR
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0		µg/l	7	2	STGR
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0		µg/l	7	2	STGR
aromater >C16-C35	<1.0		µg/l	7	2	STGR
bensen	<0.20		µg/l	7	2	STGR
toluen	<0.20		µg/l	7	2	STGR
etylbenzen	<0.20		µg/l	7	2	STGR
m,p-xylen	<0.20		µg/l	7	2	STGR
o-xylen	<0.20		µg/l	7	2	STGR
xlener, summa *	<0.20		µg/l	7	2	STGR
naftalen	<0.037		µg/l	7	2	STGR
acenaftylen	<0.014		µg/l	7	2	STGR
acenaften	<0.014		µg/l	7	2	STGR
fluoren	<0.014		µg/l	7	2	STGR
fenantren	0.066	0.020	µg/l	7	2	STGR
antracen	<0.014		µg/l	7	2	STGR
fluoranten	0.056	0.017	µg/l	7	2	STGR
pyren	0.045	0.013	µg/l	7	2	STGR
bens(a)antracen	0.016	0.005	µg/l	7	2	STGR



Er beteckning	20T143					
Provtagare	M. Bergman					
Labnummer	O11250443					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
krysen	0.017	0.005	µg/l	7	2	STGR
bens(b)fluoranten	0.021	0.006	µg/l	7	2	STGR
bens(k)fluoranten	<0.014		µg/l	7	2	STGR
bens(a)pyren	0.015	0.004	µg/l	7	2	STGR
dibenso(ah)antracen	<0.014		µg/l	7	2	STGR
benso(ghi)perylene	<0.014		µg/l	7	2	STGR
indeno(123cd)pyren	<0.014		µg/l	7	2	STGR
PAH, summa 16*	0.24		µg/l	7	2	STGR
PAH, summa cancerogena*	0.069		µg/l	7	2	STGR
PAH, summa övriga*	0.17		µg/l	7	2	STGR
PAH, summa L*	<0.033		µg/l	7	2	STGR
PAH, summa M*	0.17		µg/l	7	2	STGR
PAH, summa H*	0.069		µg/l	7	2	STGR



* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Metod	
1	Filtrering; 0,45 µm
2	Paket V-3B Bestämning av metaller. Upplösning och analys av vattenprov, 12 ml prov och 1,2 ml HNO₃ (suprapur), har behandlats i autoklav. Analys med ICP-SFMS har skett enligt SS EN ISO 17294-1, 2 (mod) samt EPA-metod 200.8 (mod). Analys med ICP-AES har skett enligt SS EN ISO 11885 (mod) samt EPA-metod 200.7 (mod). Analys av Hg med AFS har skett enligt SS-EN ISO 17852:2008. Speciell information vid beställning av tilläggsmetaller: Vid analys av Ag har upplösning skett med HCl i autoklav. Vid analys av W har upplösning skett med HNO₃ och HF i värmeblock. Vid analys av Br och I sker analys utan föregående surgörning eller uppslutning. Rev 2016-12-15
3	Provberedning: dekantering. Rev 2013-09-19
4	Pesticider enligt SGUs rapport 2013:01
5	Del av paket OV-3L Bestämning av pesticider. Mätning utförs med LC-MS-MS. Rev 2018-01-25
6	Bestämning av glyfosat och AMPA. Mätning utförs med LC-MS-MS. Rev 2014-02-18
7	Paket OV-21A. Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner. Bestämning av metylpyrener/metylfluorantener och metylkrysener/metylbens(a)antracener. Bestämning av bensen, toluen, etylbensen och xylen (BTX). Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Metod baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. Mätning utförs med GCMS. PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylen). Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008. Rev 2017-08-18

Godkännare	
STGR	Sture Grägg



Utf ¹	
F	Mätningen utförd med AFS För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
H	Mätningen utförd med ICP-SFMS För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
R	Mätningen utförd med ICP-AES För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
1	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
2	För mätningen svarar ALS Laboratory Group, Na Harfê 9/336, 190 00, Prag 9, Tjeckien, som är av det tjeckiska ackrediteringsorganet CAI ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 1163). CAI är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till. Laboratorierna finns lokaliserade i; Prag, Na Harfê 9/336, 190 00, Praha 9, Ceska Lipa, Bendlova 1687/7, 470 01 Ceska Lipa, Pardubice, V Raji 906, 530 02 Pardubice. Kontakta ALS Stockholm för ytterligare information.
3	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).

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.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet.
Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).



Ankomstdatum **2020-04-14**
Utfärdad **2020-04-28**

Jernhusen AB
Malin Bergman

Drottningsgatan 38
70222 Örebro
Sweden

Projekt **300302 E1**
Bestnr **1668-3078-1541**

Analys av grundvatten

Er beteckning	20T301GV					
Provtagare	Malin Bergman					
Provtagningsdatum	2020-04-09					
Labnummer	O11254405					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
filtrering 0,45 µm; metaller *	Ja			1	1	KAIN
Ca	41.3	3.8	mg/l	2	R	KAIN
Fe	0.0197	0.0044	mg/l	2	H	KAIN
K	3.74	0.32	mg/l	2	R	KAIN
Mg	18.5	2.2	mg/l	2	R	KAIN
Na	38.8	3.2	mg/l	2	R	KAIN
Al	281	43	µg/l	2	R	KAIN
As	<0.5		µg/l	2	H	KAIN
Ba	16.2	3.1	µg/l	2	H	KAIN
Cd	0.165	0.034	µg/l	2	H	KAIN
Co	11.4	2.1	µg/l	2	H	KAIN
Cr	<0.9		µg/l	2	H	KAIN
Cu	13.0	2.4	µg/l	2	H	KAIN
Hg	<0.02		µg/l	2	F	KAIN
Mn	1500	257	µg/l	2	R	KAIN
Ni	32.4	6.3	µg/l	2	H	KAIN
Pb	<0.5		µg/l	2	H	KAIN
Zn	36.5	7.8	µg/l	2	H	KAIN
Mo	<0.5		µg/l	2	H	KAIN
V	<0.2		µg/l	2	H	KAIN
dekantering *	ja			3	2	ERKU
alifater >C5-C8	33	13	µg/l	4	2	ERKU
alifater >C8-C10	<10		µg/l	4	2	ERKU
alifater >C10-C12	<10		µg/l	4	2	ERKU
alifater >C12-C16	<10		µg/l	4	2	ERKU
alifater >C5-C16 *	33		µg/l	4	2	ERKU
alifater >C16-C35	<10		µg/l	4	2	ERKU
aromater >C8-C10	<0.30		µg/l	4	2	ERKU
aromater >C10-C16	<0.775		µg/l	4	2	ERKU
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0		µg/l	4	2	ERKU
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0		µg/l	4	2	ERKU
aromater >C16-C35	<1.0		µg/l	4	2	ERKU
bensen	<0.20		µg/l	4	2	ERKU



Er beteckning	20T301GV					
Provtagare	Malin Bergman					
Provtagningsdatum	2020-04-09					
Labnummer	O11254405					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
toluen	<0.20		µg/l	4	2	ERKU
etylbenzen	<0.20		µg/l	4	2	ERKU
m,p-xylen	<0.20		µg/l	4	2	ERKU
o-xylen	<0.20		µg/l	4	2	ERKU
xylen, summa *	<0.20		µg/l	4	2	ERKU
naftalen	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
acenaftalen	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
acenaften	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
fluoren	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
fenantren	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
antracen	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
fluoranten	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
pyren	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
bens(a)antracen	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
krysen	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
bens(b)fluoranten	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
bens(k)fluoranten	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
bens(a)pyren	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
dibenso(ah)antracen	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
benso(ghi)perylene	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
indeno(123cd)pyren	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
PAH, summa 16 *	<0.080		µg/l	4	2	ERKU
PAH, summa cancerogena *	<0.035		µg/l	4	2	ERKU
PAH, summa övriga *	<0.045		µg/l	4	2	ERKU
PAH, summa L *	<0.015		µg/l	4	2	ERKU
PAH, summa M *	<0.025		µg/l	4	2	ERKU
PAH, summa H *	<0.040		µg/l	4	2	ERKU



Er beteckning	20T306GV					
Provtagare	Malin Bergman					
Provtagningsdatum	2020-04-09					
Labnummer	O11254406					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
filtrering 0,45 µm; metaller *	Ja			1	1	KAIN
Ca	68.9	6.4	mg/l	2	R	KAIN
Fe	<0.01		mg/l	2	H	KAIN
K	6.90	0.59	mg/l	2	R	KAIN
Mg	30.3	3.6	mg/l	2	R	KAIN
Na	46.9	3.9	mg/l	2	R	KAIN
Al	<10		µg/l	2	H	KAIN
As	0.686	0.266	µg/l	2	H	KAIN
Ba	38.0	7.3	µg/l	2	H	KAIN
Cd	0.191	0.037	µg/l	2	H	KAIN
Co	1.13	0.25	µg/l	2	H	KAIN
Cr	<0.9		µg/l	2	H	KAIN
Cu	6.32	1.45	µg/l	2	H	KAIN
Hg	<0.02		µg/l	2	F	KAIN
Mn	412	71	µg/l	2	R	KAIN
Ni	7.56	1.47	µg/l	2	H	KAIN
Pb	<0.5		µg/l	2	H	KAIN
Zn	9.83	2.81	µg/l	2	H	KAIN
Mo	1.22	0.25	µg/l	2	H	KAIN
V	0.900	0.191	µg/l	2	H	KAIN
OV-3L enl. SGUs rapport 2013:01 *	-----			5	3	ERKU
atrazin	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
desetylatrazin	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
desisopropylatrazin	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
bentazon	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
BAM (2,6-diklorbensamid)	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
bitertanol	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
boskalid	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
cyanazin	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
2,4-D	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
2,4-DP (diklorprop)	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
dimetoat	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
diuron	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
etofumesat	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
fluroxipyr	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
imidakloprid	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
isoproturon	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
klopyralid	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
kloridazon	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
kvinmerak	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
MCPA	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
MCP (mekoprop-isomerer)	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
metalaxyl (isomerer)	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
metamitron	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
metazaklor	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
metribuzin	<0.050		µg/l	6	2	ERKU



Er beteckning	20T306GV					
Provtagare	Malin Bergman					
Provtagningsdatum	2020-04-09					
Labnummer	O11254406					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
pirimikarb	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
propyzamid	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
terbutylazin	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
metsulfuronmetyl	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
sulfosulfuron	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
tifensulfuronmetyl	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
tribenuronmetyl	<0.050		µg/l	6	2	ERKU
glyfosat	<0.050		µg/l	7	2	ERKU
AMPA	<0.050		µg/l	7	2	ERKU
dekantering *	ja			3	2	ERKU
alifater >C5-C8	33	13	µg/l	4	2	ERKU
alifater >C8-C10	<10		µg/l	4	2	ERKU
alifater >C10-C12	<10		µg/l	4	2	ERKU
alifater >C12-C16	<10		µg/l	4	2	ERKU
alifater >C5-C16 *	33		µg/l	4	2	ERKU
alifater >C16-C35	<10		µg/l	4	2	ERKU
aromater >C8-C10	<0.30		µg/l	4	2	ERKU
aromater >C10-C16	<0.775		µg/l	4	2	ERKU
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0		µg/l	4	2	ERKU
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0		µg/l	4	2	ERKU
aromater >C16-C35	<1.0		µg/l	4	2	ERKU
bensen	<0.20		µg/l	4	2	ERKU
toluen	<0.20		µg/l	4	2	ERKU
etylbenzen	<0.20		µg/l	4	2	ERKU
m,p-xylen	<0.20		µg/l	4	2	ERKU
o-xylen	<0.20		µg/l	4	2	ERKU
xlener, summa *	<0.20		µg/l	4	2	ERKU
naftalen	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
acenaftylen	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
acenaften	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
fluoren	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
fenantren	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
antracen	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
fluoranten	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
pyren	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
bens(a)antracen	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
krysen	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
bens(b)fluoranten	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
bens(k)fluoranten	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
bens(a)pyren	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
dibenso(ah)antracen	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
benso(ghi)perylene	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
indeno(123cd)pyren	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
PAH, summa 16 *	<0.080		µg/l	4	2	ERKU
PAH, summa cancerogena *	<0.035		µg/l	4	2	ERKU
PAH, summa övriga *	<0.045		µg/l	4	2	ERKU
PAH, summa L *	<0.015		µg/l	4	2	ERKU



Er beteckning	20T306GV					
Provtagare	Malin Bergman					
Provtagningsdatum	2020-04-09					
Labnummer	O11254406					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa M ⁺	<0.025		µg/l	4	2	ERKU
PAH, summa H ⁺	<0.040		µg/l	4	2	ERKU
PFBA perfluorbutansyra	<0.010		µg/l	8	2	ERKU
PFPeA perfluorpentansyra	<0.020		µg/l	8	2	ERKU
PFHxA perfluorhexansyra	<0.010		µg/l	8	2	ERKU
PFHpA perfluorheptansyra	<0.010		µg/l	8	2	ERKU
PFOA perfluoroktansyra	<0.0100		µg/l	8	2	ERKU
PFNA perfluornonansyra	<0.010		µg/l	8	2	ERKU
PFDA perfluordekansyra	<0.010		µg/l	8	2	ERKU
PFBS perfluorbutansulfonsyra	<0.010		µg/l	8	2	ERKU
PFHxS perfluorhexansulfonsyra	<0.010		µg/l	8	2	ERKU
PFOS perfluoroktansulfonsyra	<0.0100		µg/l	8	2	ERKU
6:2 FTS fluortelomersulfonat	0.057	0.023	µg/l	8	2	ERKU
PFAS, summa 11 ⁺	0.057		µg/l	8	2	ERKU
PFUnDA perfluorundekansyra	<0.010		µg/l	8	2	ERKU
PFDoDA perfluordodekansyra	<0.010		µg/l	8	2	ERKU
PFTTrDA perfluortridekansyra	<0.025		µg/l	8	2	ERKU
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.025		µg/l	8	2	ERKU
PFPeS perfluorpentansulfonsyra	<0.010		µg/l	8	2	ERKU
PFHpS perfluorheptansulfonsyra	<0.010		µg/l	8	2	ERKU
PFNS perfluornonansulfonsyra	<0.010		µg/l	8	2	ERKU
PFDS perfluordekansulfonsyra	<0.010		µg/l	8	2	ERKU
PFDoDS perfluordodekansulfonsyra	<0.025		µg/l	8	2	ERKU
4:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.010		µg/l	8	2	ERKU
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.010		µg/l	8	2	ERKU
FOSA perfluoroktansulfonamid	<0.010		µg/l	8	2	ERKU
MeFOSA N-metylperfluoroktansulfonamid	<0.050		µg/l	8	2	ERKU
EtFOSA N-etylperfluoroktansulfonamid	<0.050		µg/l	8	2	ERKU
MeFOSE N-metylperfluoroktansulfonamidetanol	<0.025		µg/l	8	2	ERKU
EtFOSE N-etylperfluoroktansulfonamidetanol	<0.025		µg/l	8	2	ERKU
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	<0.100		µg/l	8	2	ERKU
MeFOSAA N-metylperfluoroktansulfonamidättiks.	<0.010		µg/l	8	2	ERKU
EtFOSAA N-etylperfluoroktansulfonamidättiks.	<0.010		µg/l	8	2	ERKU
HPFHpA 7H-perfluorheptansyra	<0.010		µg/l	8	2	ERKU
PF37DMOA perfluor-3,7-dimetyloktansyra	<0.010		µg/l	8	2	ERKU



Er beteckning	20T307GV					
Provtagare	Malin Bergman					
Provtagningsdatum	2020-04-09					
Labnummer	O11254407					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
filtrering 0,45 µm; metaller *	Ja			1	1	KAIN
Ca	36.7	3.4	mg/l	2	R	KAIN
Fe	<0.01		mg/l	2	H	KAIN
K	2.59	0.22	mg/l	2	R	KAIN
Mg	14.9	1.8	mg/l	2	R	KAIN
Na	11.6	0.9	mg/l	2	R	KAIN
Al	51.0	9.9	µg/l	2	H	KAIN
As	<0.5		µg/l	2	H	KAIN
Ba	28.1	5.4	µg/l	2	H	KAIN
Cd	0.0599	0.0167	µg/l	2	H	KAIN
Co	1.27	0.32	µg/l	2	H	KAIN
Cr	<0.9		µg/l	2	H	KAIN
Cu	9.84	1.99	µg/l	2	H	KAIN
Hg	<0.02		µg/l	2	F	KAIN
Mn	192	33	µg/l	2	R	KAIN
Ni	5.60	1.11	µg/l	2	H	KAIN
Pb	<0.5		µg/l	2	H	KAIN
Zn	5.23	2.33	µg/l	2	H	KAIN
Mo	<0.5		µg/l	2	H	KAIN
V	0.246	0.064	µg/l	2	H	KAIN
dekantering *	ja			3	2	ERKU
diklormetan	<2.0		µg/l	9	2	ERKU
1,1-dikloreten	<0.10		µg/l	9	2	ERKU
1,2-dikloreten	<0.50		µg/l	9	2	ERKU
trans-1,2-dikloreten	<0.10		µg/l	9	2	ERKU
cis-1,2-dikloreten	<0.10		µg/l	9	2	ERKU
1,2-diklorpropan	<1.0		µg/l	9	2	ERKU
triklormetan (kloroform)	<0.30		µg/l	9	2	ERKU
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.10		µg/l	9	2	ERKU
1,1,1-trikloreten	<0.10		µg/l	9	2	ERKU
1,1,2-trikloreten	<0.20		µg/l	9	2	ERKU
trikloreten	<0.10		µg/l	9	2	ERKU
tetrakloreten	<0.20		µg/l	9	2	ERKU
vinylklorid	<1.0		µg/l	9	2	ERKU
1,1-dikloreten	<0.10		µg/l	9	2	ERKU
alifater >C5-C8	<10		µg/l	4	2	ERKU
alifater >C8-C10	<10		µg/l	4	2	ERKU
alifater >C10-C12	<10		µg/l	4	2	ERKU
alifater >C12-C16	<10		µg/l	4	2	ERKU
alifater >C5-C16 *	<20		µg/l	4	2	ERKU
alifater >C16-C35	<10		µg/l	4	2	ERKU
aromater >C8-C10	<0.30		µg/l	4	2	ERKU
aromater >C10-C16	<0.775		µg/l	4	2	ERKU
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0		µg/l	4	2	ERKU
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0		µg/l	4	2	ERKU



Er beteckning	20T307GV					
Provtagare	Malin Bergman					
Provtagningsdatum	2020-04-09					
Labnummer	O11254407					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
aromater >C16-C35	<1.0		µg/l	4	2	ERKU
bensen	<0.20		µg/l	4	2	ERKU
toluen	<0.20		µg/l	4	2	ERKU
etylbenzen	<0.20		µg/l	4	2	ERKU
m,p-xylen	<0.20		µg/l	4	2	ERKU
o-xylen	<0.20		µg/l	4	2	ERKU
xylen, summa *	<0.20		µg/l	4	2	ERKU
naftalen	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
acenaftylen	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
acenaften	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
fluoren	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
fenantren	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
antracen	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
fluoranten	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
pyren	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
bens(a)antracen	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
krysen	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
bens(b)fluoranten	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
bens(k)fluoranten	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
bens(a)pyren	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
dibenso(ah)antracen	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
benso(ghi)perylene	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
indeno(123cd)pyren	<0.010		µg/l	4	2	ERKU
PAH, summa 16 *	<0.080		µg/l	4	2	ERKU
PAH, summa cancerogena *	<0.035		µg/l	4	2	ERKU
PAH, summa övriga *	<0.045		µg/l	4	2	ERKU
PAH, summa L *	<0.015		µg/l	4	2	ERKU
PAH, summa M *	<0.025		µg/l	4	2	ERKU
PAH, summa H *	<0.040		µg/l	4	2	ERKU



* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Metod	
1	Filtrering; 0,45 µm
2	Paket V-3B Bestämning av metaller. Upplösning och analys av vattenprov, 12 ml prov och 1,2 ml HNO₃ (suprapur), har behandlats i autoklav. Analys med ICP-SFMS har skett enligt SS EN ISO 17294-1, 2 (mod) samt EPA-metod 200.8 (mod). Analys med ICP-AES har skett enligt SS EN ISO 11885 (mod) samt EPA-metod 200.7 (mod). Analys av Hg med AFS har skett enligt SS-EN ISO 17852:2008. Speciell information vid beställning av tilläggsmetaller: Vid analys av Ag har upplösning skett med HCl i autoklav. Vid analys av W har upplösning skett med HNO₃ och HF i värmeblock. Vid analys av Br och I sker analys utan föregående surgörning eller uppslutning. Rev 2016-12-15
3	Provberedning: dekantering. Rev 2013-09-19
4	Paket OV-21A. Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner. Bestämning av metylpyrener/metylfluorantener och metylkrysener/metylbens(a)antracener. Bestämning av bensen, toluen, etylbensen och xylen (BTEX). Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Metod baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. Mätning utförs med GCMS. PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylene. Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008. Rev 2017-08-18
5	Pesticider enligt SGUs rapport 2013:01
6	Del av paket OV-3L Bestämning av pesticider. Mätning utförs med LC-MS-MS. Rev 2018-01-25
7	Bestämning av glyfosat och AMPA. Mätning utförs med LC-MS-MS. Rev 2014-02-18
8	OV-34A. Bestämning av perfluorerade ämnen. PFOS, PFHxS och PFOSA; Summan grenade och linjära rapporteras. Mätning utförs med LC-MS-MS. Provet homogeniseras innan upparbetning. Om extraktet innehåller partiklar, filtreras det innan det injiceras i



Metod	
	instrumentet. Rev 2015-07-17
9	Paket OV-6A. Bestämning av klorerade kolväten inklusive vinylklorid, enligt metod baserad på US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev.1.1. Mätning utförs med GC-FID och GC-MS. Om ett prov innehåller sediment så kommer det att dekanteras innan analys. Rev 2018-03-27

Godkännare	
ERKU	Erika Knutsson
KAIN	Karin Ingelgård

Utf ¹	
F	Mätningen utförd med AFS För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
H	Mätningen utförd med ICP-SFMS För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
R	Mätningen utförd med ICP-AES För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
1	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
2	För mätningen svarar ALS Laboratory Group, Na Harfê 9/336, 190 00, Prag 9, Tjeckien, som är av det tjeckiska ackrediteringsorganet CAI ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 1163). CAI är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till. Laboratorierna finns lokaliserade i; Prag, Na Harfê 9/336, 190 00, Praha 9, Ceska Lipa, Bendlova 1687/7, 470 01 Ceska Lipa, Pardubice, V Raji 906, 530 02 Pardubice. Kontakta ALS Stockholm för ytterligare information.
3	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).

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.

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).



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

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet.

Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.

Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2001820	Sida	: 1 av 6
Kund	: Jernhusen AB	Projekt	: 300302 E1
Kontakt	: Malin Bergman [Tyréns]	Beställningsnummer	: 1668-3072-39677228
Adress	: FE 1103	Provtagare	: M.Bergman/M.Lundgren Lodetti
	Frösön 838 83	Provtagningspunkt	: ----
E-post	: ----	Ankomstdatum, prover	: 2020-03-18 00:00
Telefon	: ----	Analys påbörjad	: 2020-03-19
C-O-C-nummer	: ----	Utfärdad	: 2020-04-01 15:29
(eller		Antal ankomna prover	: 2
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: ----	Antal analyserade prover	: 2

Orderkommentarer

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

-

Om ett prov innehåller sediment dekanteras det innan analys av flyktiga föreningar

Det är inte möjligt att svara på e-post från angel-no-reply@alsglobal.com. Vänligen kontakta kundtjänst om ni har några frågor, info.ta@alsglobal.com

Enligt offert: OF181208

Signatur	Position
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef



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



Sida : 2 av 6
 Ordernummer : ST2001820
 Kund : Jernhusen AB

Analysresultat

Matris: GRUNDTVATTEN

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

20T110

ST2001820-001

2020-03-17

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen							
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.020	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.040	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.020	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.0050	----	µg/L	0.0050	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.0050	----	µg/L	0.0050	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	0.016	± 0.006	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFAS, summa 11	0.016	± 0.005	µg/L	0.050	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoroundekansyra (PFUnDA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFTTrDA perfluortridekansyra	<0.025	----	µg/L	0.025	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFTTeDA perfluortetradekansyra	<0.025	----	µg/L	0.025	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFPeS perfluorpentansulfonsyra	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFNS perfluoromonansulfonsyra	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFDoDS perfluordodekansulfonsyra	<0.025	----	µg/L	0.025	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
4:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
MeFOSA N-metylperfluoroktansulfonamid	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
EtFOSA N-etylperfluoroktansulfonamid	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
MeFOSE N-metylperfluoroktansulfonamidetanol	<0.025	----	µg/L	0.025	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
EtFOSE N-etylperfluoroktansulfonamidetanol	<0.025	----	µg/L	0.025	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
MeFOSAA	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra							
EtFOSAA N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHxA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PF37DMA perfluor-3,7-dimetyloktansyra	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
BTEX							
bensen	<0.20	----	µg/L	0.20	OV-21A	W-SPIHSP01	PR
toluen	<0.20	----	µg/L	0.20	OV-21A	W-SPIHSP01	PR
etylbenzen	<0.20	----	µg/L	0.20	OV-21A	W-SPIHSP01	PR
summa xylener (M1)	<0.20	----	µg/L	0.20	OV-21A	W-SPIHSP01	PR
Aromatiska föreningar							
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
aromater >C16-C35 (M1)	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.014	----	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
acenaftilen	<0.014	----	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
acenaften	<0.014	----	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
fluoren	<0.014	----	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
fenantren	0.019	± 0.006	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
antracen	<0.014	----	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
fluoranten	0.025	± 0.008	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR



Sida : 3 av 6
 Ordnummer : ST2001820
 Kund : Jernhusen AB

Matris: GRUNDTVATTEN

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

		20T110					
		ST2001820-001					
		2020-03-17					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
pyren	0.021	± 0.006	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
bens(a)antracen	<0.014	----	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
krysen	<0.014	----	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
bens(b)fluoranten	0.016	± 0.005	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
bens(k)fluoranten	<0.014	----	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
bens(a)pyren	<0.014	----	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
dibens(a,h)antracen	<0.014	----	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
bens(g,h,i)perylene	<0.014	----	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.014	----	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
summa PAH 16	0.081	± 0.02	µg/L	0.080	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
summa cancerogena PAH	0.016	± 0.005	µg/L	0.035	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
summa andra PAH	0.065	± 0.02	µg/L	0.045	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
summa PAH L	<0.0210	----	µg/L	0.0200	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
summa PAH M	0.0650	± 0.02	µg/L	0.0300	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
summa PAH H	0.016	± 0.005	µg/L	0.040	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
Petroleumkolväten							
alifater C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	W-SPIHSP01	PR
alifater C8-C10	<10	----	µg/L	10	OV-21A	W-SPIHSP01	PR
alifater C10-C12	<10	----	µg/L	10	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
alifater C12-C16	<10	----	µg/L	10	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
alifater >C5-C16 (M1)	<20	----	µg/L	20	OV-21A	W-SPIGMS05	PR
alifater C16-C35	<20	----	µg/L	20	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
aromater >C8-C10 (M1)	<0.30	----	µg/L	1.00	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
aromater >C10-C16 (M1)	<0.775	----	µg/L	1.00	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
Provberedning							
Filtrering	Ja	----	Yes/No	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-HNO3-AC	W-PV-AC	LE
Grundämnen							
Al, aluminium	10.1	± 2.10	µg/L	10.0	V-3b	W-SFMS-06	LE
As, arsenik	0.873	± 0.15	µg/L	0.50	V-3b	W-SFMS-06	LE
Ba, barium	20.8	± 2.09	µg/L	1.00	V-3b	W-SFMS-06	LE
Ca, kalcium	65.7	± 6.60	mg/L	0.2	V-3b	W-AES-02	LE
Cd, kadmium	<0.05	----	µg/L	0.050	V-3b	W-SFMS-06	LE
Co, kobolt	0.886	± 0.12	µg/L	0.20	V-3b	W-SFMS-06	LE
Cr, krom	<0.9	----	µg/L	0.90	V-3b	W-SFMS-06	LE
Cu, koppar	5.52	± 0.58	µg/L	1.00	V-3b	W-SFMS-06	LE
Fe, järn	0.230	± 0.03	mg/L	0.0100	V-3b	W-SFMS-06	LE
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	V-3b	W-AFS-17V3b	LE
K, kalium	5.68	± 0.60	mg/L	0.4	V-3b	W-AES-02	LE
Mg, magnesium	26.1	± 2.60	mg/L	0.2	V-3b	W-AES-02	LE
Mn, mangan	3510	± 351.00	µg/L	0.90	V-3b	W-SFMS-06	LE
Mo, molybden	16.2	± 1.62	µg/L	0.50	V-3b	W-SFMS-06	LE
Na, natrium	94.5	± 9.40	mg/L	0.5	V-3b	W-AES-02	LE
Ni, nickel	<0.6	----	µg/L	0.60	V-3b	W-SFMS-06	LE
Pb, bly	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3b	W-SFMS-06	LE
V, vanadin	0.282	± 0.05	µg/L	0.20	V-3b	W-SFMS-06	LE
Zn, zink	<4	----	µg/L	4.0	V-3b	W-SFMS-06	LE



Sida : 4 av 6
 Ordernummer : ST2001820
 Kund : Jernhusen AB

Matris: GRUNDTVATTEN

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

20T151

ST2001820-002

2020-03-17

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen							
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.030	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	0.014	± 0.006	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	0.068	± 0.02	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	0.018	± 0.005	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.0050	----	µg/L	0.0050	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	0.084	± 0.03	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	0.138	± 0.04	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.0050	----	µg/L	0.0050	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	0.012	± 0.005	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFAS, summa 11	0.334	± 0.10	µg/L	0.050	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoroundekansyra (PFUnDA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFTTrDA perfluortridekansyra	<0.025	----	µg/L	0.025	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFTTeDA perfluortetradekansyra	<0.025	----	µg/L	0.025	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFPeS perfluorpentansulfonsyra	0.056	± 0.02	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFNS perfluorononansulfonsyra	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFDoDS perfluordodekansulfonsyra	<0.025	----	µg/L	0.025	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
4:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
MeFOSA N-metylperfluoroktansulfonamid	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
EtFOSA N-etylperfluoroktansulfonamid	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
MeFOSE N-metylperfluoroktansulfonamidetanol	<0.025	----	µg/L	0.025	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
EtFOSE N-etylperfluoroktansulfonamidetanol	<0.025	----	µg/L	0.025	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
MeFOSAA	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra							
EtFOSAA N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
7H-perfluoroheptansyra (HPFHpA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PF37DMA perfluor-3,7-dimetyloktansyra	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
BTEX							
benzen	<0.20	----	µg/L	0.20	OV-21A	W-SPIHSP01	PR
toluen	<0.20	----	µg/L	0.20	OV-21A	W-SPIHSP01	PR
etylbenzen	<0.20	----	µg/L	0.20	OV-21A	W-SPIHSP01	PR
summa xylener (M1)	<0.20	----	µg/L	0.20	OV-21A	W-SPIHSP01	PR
Aromatiska föreningar							
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
metylkrysen/metylbens(a)antracener	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
aromater >C16-C35 (M1)	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
acenaftilen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
acenaften	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
fluoren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
fenantren	0.032	± 0.01	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
fluoranten	0.069	± 0.02	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
pyren	0.066	± 0.02	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
bens(a)antracen	0.050	± 0.02	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
krysen	0.049	± 0.02	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
bens(b)fluoranten	0.068	± 0.02	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
bens(k)fluoranten	0.019	± 0.006	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR



Sida : 5 av 6
 Ordernummer : ST2001820
 Kund : Jernhusen AB

Matris: GRUNDTVATTEN

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

20T151

ST2001820-002

2020-03-17

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
bens(a)pyren	0.057	± 0.02	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
dibens(a,h)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
bens(g,h,i)perylene	0.046	± 0.01	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.058	± 0.02	µg/L	0.010	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
summa PAH 16	0.514	± 0.15	µg/L	0.080	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
summa cancerogena PAH	0.301	± 0.09	µg/L	0.035	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
summa andra PAH	0.213	± 0.06	µg/L	0.045	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
summa PAH L	<0.0150	----	µg/L	0.0200	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
summa PAH M	0.167	± 0.05	µg/L	0.0300	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
summa PAH H	0.347	± 0.10	µg/L	0.040	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
Petroleumkolväten							
alifater C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	W-SPIHSP01	PR
alifater C8-C10	<10	----	µg/L	10	OV-21A	W-SPIHSP01	PR
alifater C10-C12	<10	----	µg/L	10	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
alifater C12-C16	<10	----	µg/L	10	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
alifater >C5-C16 (M1)	<20	----	µg/L	20	OV-21A	W-SPIGMS05	PR
alifater C16-C35	<20	----	µg/L	20	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
aromater >C8-C10 (M1)	<0.30	----	µg/L	1.00	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
aromater >C10-C16 (M1)	<0.775	----	µg/L	1.00	OV-21A	W-SPIGMS04	PR
Provberedning							
Filtrering	Ja	----	Yes/No	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-HNO3-AC	W-PV-AC	LE
Grundämnen							
Al, aluminium	<10	----	µg/L	10.0	V-3b	W-SFMS-06	LE
As, arsenik	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3b	W-SFMS-06	LE
Ba, barium	58.3	± 5.83	µg/L	1.00	V-3b	W-SFMS-06	LE
Ca, kalcium	116	± 11.60	mg/L	0.2	V-3b	W-AES-02	LE
Cd, kadmium	0.213	± 0.02	µg/L	0.050	V-3b	W-SFMS-06	LE
Co, kobolt	1.42	± 0.16	µg/L	0.20	V-3b	W-SFMS-06	LE
Cr, krom	<0.9	----	µg/L	0.90	V-3b	W-SFMS-06	LE
Cu, koppar	2.26	± 0.28	µg/L	1.00	V-3b	W-SFMS-06	LE
Fe, järn	0.0108	± 0.0015	mg/L	0.0100	V-3b	W-SFMS-06	LE
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	V-3b	W-AFS-17V3b	LE
K, kalium	7.66	± 0.80	mg/L	0.4	V-3b	W-AES-02	LE
Mg, magnesium	19.2	± 1.90	mg/L	0.2	V-3b	W-AES-02	LE
Mn, mangan	1570	± 157.00	µg/L	0.90	V-3b	W-SFMS-06	LE
Mo, molybden	2.23	± 0.23	µg/L	0.50	V-3b	W-SFMS-06	LE
Na, natrium	23.3	± 2.30	mg/L	0.5	V-3b	W-AES-02	LE
Ni, nickel	<0.6	----	µg/L	0.60	V-3b	W-SFMS-06	LE
Pb, bly	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3b	W-SFMS-06	LE
V, vanadin	0.232	± 0.04	µg/L	0.20	V-3b	W-SFMS-06	LE
Zn, zink	9.49	± 2.10	µg/L	4.0	V-3b	W-SFMS-06	LE



Sida : 6 av 6
 Ordernummer : ST2001820
 Kund : Jernhusen AB

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
W-AES-02	Analys av metaller i förorenat vatten med ICP-AES enligt SS-EN ISO 11885:2009 och US EPA Metod 200.7:1994 efter uppslutning av prov enligt W-PV-AC.
W-AFS-17V3b	Analys av kvicksilver (Hg) i förorenat vatten med AFS enligt SS-EN ISO 17852:2008 efter uppslutning av prov enligt W-PV-AC.
W-PP-filt	Filtrering med 0.45µm filter (SE-SOP-0259, SS-EN ISO 5667-3:2018).
W-PV-AC	Upplösning med salpetersyra i autoklav enligt SS 28150:1993 (SE-SOP-0400).
W-SFMS-06	Analys av metaller i förorenat vatten med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Metod 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt W-PV-AC.
W-PFCLMS02	Bestämning av perfluorerade ämnen enligt metod baserad på US EPA 537 och CSN P CEN/TS 15968. PFOS, PFHxS och PFOSA; Summan grenade och linjära rapporteras. Mätning utförs med LC-MS-MS. Provet homogeniseras innan upparbetning. Om extraktet innehåller partiklar, filtreras det innan det injiceras i instrumentet. PFAS, summa 11 består av PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, PFNA, PFDA, PFBS, PFHxS, PFOS och 6:2 FTS. Resultat som är "mindre än" (<) ingår inte i summeringen. Resultat "mindre än" (<) betyder ej detekterbart för PFAS summa 11.
W-SPIGMS04	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 intern instruktion som är baserade på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftalen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen. PAH summorna är definierade enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
W-SPIGMS05	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
W-SPIHSP01	Bestämning av alifatfraktion C8-C10. Mätningen utförs med headspace GC-MS, enligt intern instruktion som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual.

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

* = Tecknet före resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

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 utav: Swedac SS-EN ISO/IEC 17025 Ackrediteringsnummer: 2030
PR	Analys utförd av ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad utav: CAI Ackrediteringsnummer: 1163

Bilaga 2- Isolinjer grundvatten Teckenförklaring

Teckenförklaring

 Etapp 1

 Grundvattennivåer

☐ Ej klassad

- <Jämförvärde

- >Dricksvatten

- >Ytvatten

☐ Ej klassad

☐ Mycket låg halt

 Låg halt

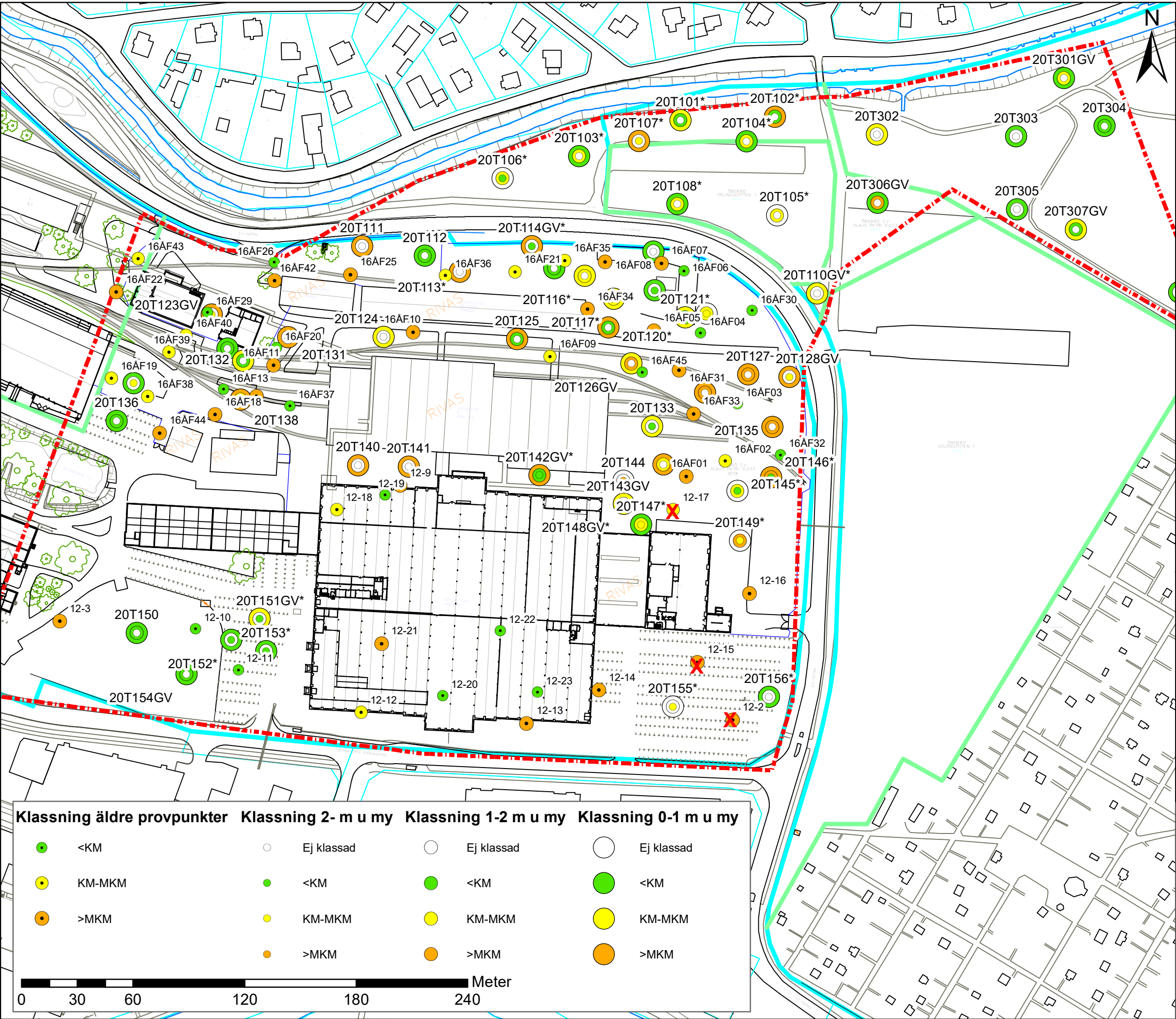
 Måttlig halt

 Hög halt

 Mycket hög halt

 Skruvborning + grundvattenrör

Bilaga 2		Provpunktskarta	
 TYRÉNS			
POSTADRESS: 702 22 Örebro, TFN: 010 452 20 00 BESÖK: Drothninggatan 38, WWW.TYRENS.SE			
KONSTR Charlotte Ohlsson	ANSVARIG Charlotte Ohlsson	FORMAT A3	SKALA 1:2 000
ORT Örebro	DATUM 2020-06-24	UPPDRAGSNUMMER 300302E1	RITTINGSNR
BESTÄLLARE Jernhusen Verkstäder AB			



Olaus Petri 3:233

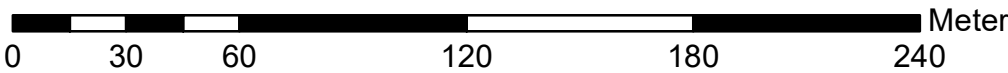
Etapp 1

Bilaga 3 - Planritning med klassning av provtagningspunkter, jord

Teckenförklaring

- Etapp 1
- Åtgärdade punkter i tidigare saneringar

Klassning äldre provpunkter	Klassning 2- m u my	Klassning 1-2 m u my	Klassning 0-1 m u my
<KM	Ej klassad	Ej klassad	Ej klassad
KM-MKM	<KM	<KM	<KM
>MKM	KM-MKM	KM-MKM	KM-MKM
	>MKM	>MKM	>MKM



Bilaga 3		Provpunktskarta			
		POSTADRESS: 702 22 Örebro, TFN: 010 452 20 00 BESÖK: Drottninggatan 38, WWW.TYRENS.SE			
KONSTR Charlotte Ohlsson	ANSVARIG Charlotte Ohlsson	SWEREF 99 15 00	FORMAT A3	SKALA 1:2 000	
ORT Örebro	DATUM 2020-07-07	UPPDRAGSNUMMER 300302E1	RITINGSNR		
BESTÄLLARE Jernhusen Verkstäder AB					