

**KOMPLETTERANDE MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING**  
**FÄNGELSET 2, KRISTIANSTAD**



2022-01-31

**UPPDRAG** 320108 Fängelset 2 – Miljögeoteknik  
Titel på rapport: Kompletterande miljöteknisk markundersökning –  
Fängelset 2, Kristianstad  
Status: Slutrapport  
Datum: 2022-01-31

**MEDVERKANDE**

Beställare: Obos Kärnhem Bostadsproduktion AB  
Kontaktperson: Anders Bolltoft

Konsult: Tyréns AB  
Uppdragsansvarig: Magnus Johansson  
Handläggare: Jessica Toft  
Kvalitetsgranskare: Magnus Johansson

**REVIDERINGAR**

Revideringsdatum:

Författare: Jessica Toft

*Jessica Toft*

---

Datum: 2022-01-31

Handlingen granskad av: Magnus Johansson

*Magnus Johansson*

---

Datum: 2022-01-31

## SAMMANFATTNING

Inom fastigheten Fängelset 2, som ligger i den centrala delen av Kristianstad, planerar Obos Kärnhem Bostadsproduktion AB uppföra flerbostadshus. Inom fastigheten finns idag en äldre centralt belägen fängelsebyggnad. Beaktande att Fängelset 2 planeras för bostadsbyggnation, bedöms framtida markanvändning närmast motsvara känslig markanvändning, vilket innebär att föroreningshalter i marken allmänt bör uppfylla KM-riktvärden.

I syfte att översiktligt klargöra de geotekniska och miljögeotekniska förhållandena inför planerad byggnation – och som underlag för detaljplanearbete – utförde Tyréns AB under våren 2021 markundersökningar inom fastigheten. Den miljögeotekniska undersökningen omfattade skruvprovtagning med uttag av jord i tio provpunkter ner till som djupast drygt 5 m u my, samt installerades även två grundvattenrör varav provtagning utfördes i ett av dessa.

Resultat från den miljögeotekniska undersökningen visade generellt låga halter underskridande Naturvårdsverkets generella riktvärden förkänslig markanvändning (KM). Enstaka halter av PAH H över KM påvisades dock lokalt i jord. Halter i grundvattnet var låga och bedöms inte vara förorenat.

Som svar på undersökningen meddelade Miljöenheten att en kompletterande undersökning av föroreningssituationen, speciellt i fyllning, behövs i detaljplaneskedet. Detta för att bättre kunna bedöma framtida risker och eventuella behov av åtgärder. Syftet med den kompletterande undersökningen är förutom att utgöra underlag för detaljplanearbetet, även att få underlag om föroreningshalter inför avfallsklassificering inför kommande markarbeten.

En kompletterande undersökning av jord utfördes i 18 provpunkter av Tyréns AB under december 2021. Resultaten visade liksom tidigare undersökning generellt låga föroreningshalter underskridande KM-riktvärden. Lokalt påvisades förhöjda halter av PAH H och metaller, i nivå från under till något över KM-riktvärden. Inga halter över mindre känslig markanvändning (MKM) har påvisats.

Sammanfattningsvis bedöms utifrån hittills utförda undersökningar inom Fängelset 2 i Kristianstad generellt låga föroreningshalter förekomma i jord, med halter som överlag ligger i nivåer från under till strax över KM-riktvärden. Grundvattnet bedöms inte vara förorenat. Lokalt har halter av PAH H, barium, bly, kvicksilver och enstaka zinkhalt över KM-riktvärden påvisats. I syfte att få övergripande och rättvisande underlag om föroreningssituationen inom Fängelset 2, och som underlag för en riskbedömning och behov av eventuella efterbehandlingsåtgärder, har medel- och medianhalter beräknats för de ämnen som överskrider KM-riktvärden. Beräkningarna kan även användas som underlag för masshantering vid externt omhändertagande av massor. Resultat från beräkningarna visar att för de ämnen som påvisats i halter över KM, ligger beräknade medel- och medianhalter med god marginal under KM.

Med hänvisning till de resultat som erhållits vid utförda undersökningar, beaktande även beräknade medel- och medianhalter, bedöms marken inom Fängelset 2 allmänt anses kunna uppfylla markanvändningstypen känslig markanvändning. De ämnen som påvisats i nivåer över KM bedöms inte innebära någon risk för människors hälsa eller för miljön vid framtida exploatering av fastigheten. Därmed bedöms inte heller något efterbehandlingsbehov föreligga.

Kommande arbeten med grundläggning av byggnader, anläggande av grönytor och hårdgjorda gångytor etc.), kommer vidare medföra att merparten av fyllning inom området schaktas ur. De geotekniska schakterna kommer således att medföra att merparten av de lokalt påvisade föroreningshalterna över KM förs bort från området, och därmed minimeras än mer eventuella risker för skadlig exponering. Den mindre mängd jord med halter över KM som kvarstår lokalt bedöms inte innebära några betydande risker för människors hälsa eller för miljön. Därav bedöms ingen ytterligare schakt behöva utföras än den som utförs i grundläggningssyfte för byggnader, vid anläggande av park- och grönytor, samt i ledningsschakter.

Inför och vid kommande arbeten ges följande rekommendationer:

- Urschaktade fyllnadsmassor som eventuellt avses återanvändas på plats, bör undersökas för att säkerställa att de uppfyller KM. Om halter över KM påvisas bör de omhändertas på godkänd mottagningsanläggning utifrån resultat. Omfattning av undersökning bör samrådats med Miljöenheten.
- Urschaktade naturliga massor uppfyller MRR, detta utifrån beräknade medel- och medianhalter på just detta material. Naturligt material bedöms därför kunna återanvändas fritt inom Fängelset 2 och även på annan plats i anläggningsändamål.
- Halter i jord över kriterier för MRR har påvisats vid undersökningen. Schakt av överskottsmassor inom undersökningsområdet ska därför föregås av en anmälan om markarbeten/alternativt efterbehandling, som ska inlämnas till tillsynsmyndigheten senast 6 veckor innan schaktningsarbetena påbörjas.
- All eventuell återanvändning av massor på annan plats ska uppfylla Naturvårdsverkets Handbok 2010:1. Detta innebär att halter under MRR kan återanvändas fritt, medans halter över MRR ska anmälas till tillsynsmyndigheten.
- Observera att Miljöenheten i Kristianstad kan göra annan bedömning och därmed ställa krav på ytterligare åtgärder samt provtagning och analys av överskottsmassor för att säkerställa rätt omhändertagande. Även mottagningsanläggning kan ha önskemål om ytterligare provtagning och analys.
- Om det vid kommande exploatering utförs arbeten på djup sådant djup innebärande att grundvatten behöver pumpas upp för läns hållning, ska provtagning och analys av läns vatten utföras innan avledning sker. Omfattning av provtagning och analys samt avledning ska samrådats med Miljöenheten och C4 Teknik. Om läns vatten kan omhändertas via infiltration på plats, bedöms detta kunna ske utan risk för hälsa eller för miljön.

För att fullfölja upplysningsplikten enligt 10 kapitel Miljöbalken, ska denna rapport delges tillsynsmyndigheten.

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	BAKGRUND OCH SYFTE .....	6
2	OMRÅDEFÖRHÅLLANDEN .....	7
2.1	ALLMÄNT .....	7
2.2	DETALJPLAN OCH ÄGARFÖRHÅLLANDEN.....	7
2.3	GEOLOGI OCH VATTENFÖRHÅLLANDEN .....	8
2.4	SKYDDSSOMRÅDEN.....	8
2.5	TIDIGARE MARKANVÄNDNING .....	8
3	UNDERSÖKTA FÖRORENINGAR.....	8
4	RIKT- OCH JÄMFÖRVÄRDEN FÖR JORD .....	9
5	UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR .....	9
5.1	SKRUVBORRNING OCH JORDPROVTAGNING .....	9
5.2	FÄLTMÄTNING AV METALLER.....	10
5.3	POSITIONSBESTÄMNING OCH AVVÄGNING .....	10
5.4	LABORATORIEANALYSER.....	10
6	RESULTAT .....	10
6.1	MARK- OCH GRUNDVATTENFÖRHÅLLANDEN .....	10
6.2	FÄLTINTRYCK OCH FÄLTANALYSER.....	10
6.3	ANALYSRESULTAT JORDPROV.....	11
6.4	ANALYSRESULTAT ASFALTSPROV.....	11
6.5	ANALYSRESULTAT GRUNDVATTENPROV .....	11
7	FÖRORENINGSPREVEDNING .....	12
8	FÖRENKLAD RISKBEDÖMNING.....	13
9	SLUTSATS OCH REKOMMENDATIONER.....	14

## RITNING

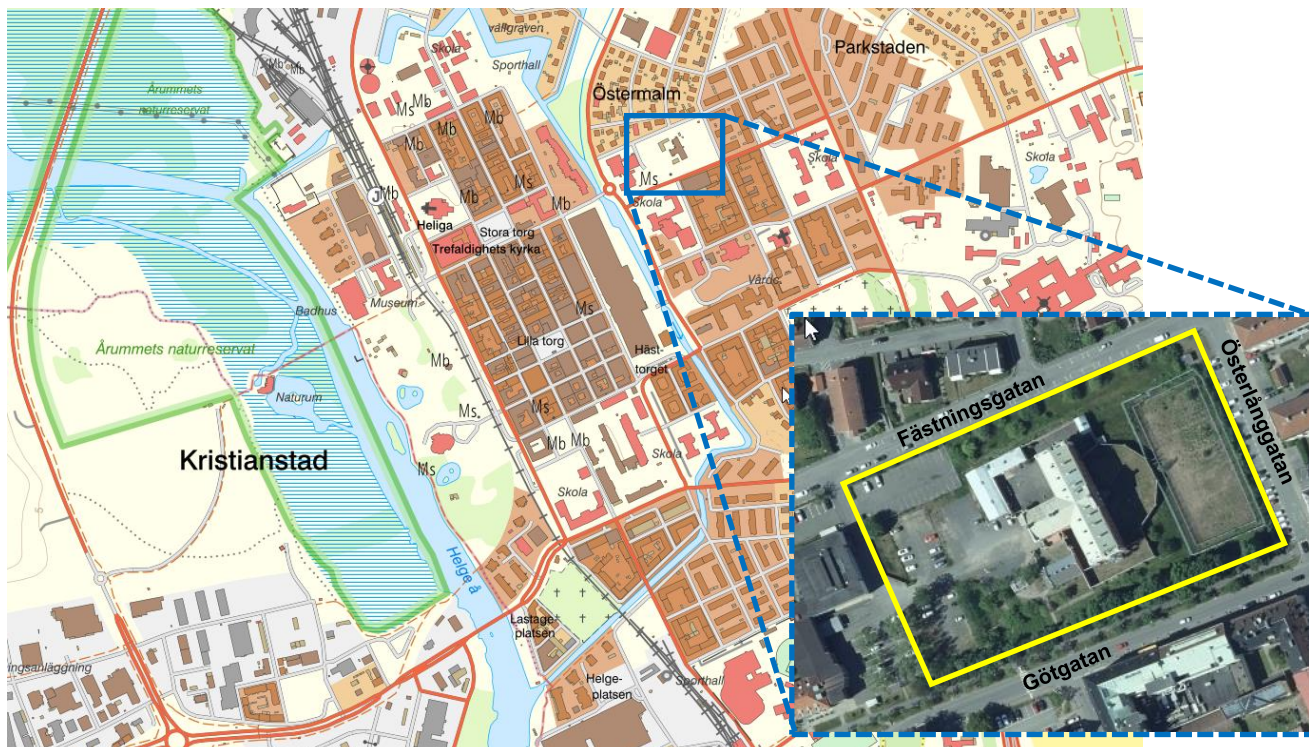
100MG1101 Provtagningsplan

## BILAGOR

- Bilaga 1** Jordprovtabell med resultat från XRF-mätning  
**Bilaga 2** Laboratorieanalysresultat för jord  
**Bilaga 3** Laboratorieanalyserapporter

## 1 BAKGRUND OCH SYFTE

Inom fastigheten Fängelset 2, som ligger i den centrala delen av Kristianstad tätort, planerar Obos Kärnhem Bostadsproduktion AB uppföra flerbostadshus. Fastigheten är idag bebyggd med en f.d. fängelsebyggnad med kringtytor i form av grusade eller asfalterade parkeringsytor i väst samt grönytor med rastgård och grusad basketplan i öst (se Figur 1 nedan). Den tidigare fängelsebyggnaden ska bevaras och nyttjas för studentbostäder, medans ytor väster och öster om byggnaden planeras bebyggas med flerbostadshus.



**Figur 1.** Karta över Kristianstad, där fastigheten Fängelset 2 framgår inom gulmarkerat område i flygfoto. Källa: modifierad från Lantmäteriet/Min Karta [Min Karta \(lantmateriet.se\)](http://lantmateriet.se) 2022-01-17.

I syfte att översiktligt klargöra de geotekniska och miljögeotekniska förhållandena inför planerad byggnation – och som underlag för detaljplanearbete – utförde Tyréns AB under april 2021 markundersökningar inom fastigheten. Den miljögeotekniska undersökningen omfattade skruvprovtagning med uttag av jord i 10 provpunkter ner till som djupast drygt 5 m u my. Vid undersökningen installerades även två grundvattenrör med uttag av grundvattenprov i ett av rören.

Resultat från undersökningen visade låga föroreningshalter i jord. Med undantag från enstaka halter av PAH H över Naturvårdsverkets generella riktvärde för KM i tre av tio analyser, påvisades enbart halter av undersökta ämnen (metaller, PAH, petroleumämnen och PCB) under KM-riktvärden. Analyserat grundvattenprov visade även låga halter avseende ämnena metaller, PAH, BTEX, alifater, aromater samt klorerade alifater.

Resultat och utvärdering av undersökningen redovisas i "MUR (Markteknisk undersökningsrapport)/Geo- och Miljöteknik, Fängelset 2 – Kristianstad" och "PM Planeringsunderlag/Geo- och Miljöteknik Fängelset 2 – Kristianstad", båda daterade 2021-05-31.

I mejl daterat 2021-10-12 anger Miljöenheten att en kompletterande undersökning av föroreningssituationen, speciellt i fyllning, behövs i detaljplaneskedet. Detta för att bättre kunna bedöma framtida risker och eventuella behov av åtgärder. Till följd av Miljöenhetens yttrande framtogs ett förslag till provtagningsplan för kompletterande undersökning av jord inom Fängelset 2, daterad 2021-11-10, reviderad 2021-11-22.

Provtagningsplanen omfattade skruvprovtagning av jord i tjugo punkter ner till djup varierande mellan ca 2-3 meter. Miljöförvaltningen godkände provtagningsplanen i bemötande daterat 2021-12-02. Syftet med den kompletterande undersökningen är främst att utgöra underlag för detaljplanarbetet, samt även att få underlag om föroreningshalter inför avfallsklassificering inför kommande markarbeten.

Anders Bolltoft har varit beställarens kontaktperson. Magnus Johansson har varit uppdragsansvarig och granskare på Tyréns AB. Jessica Toft har varit handläggare.

I föreliggande rapport redovisas utförd miljöteknisk markundersökning, resultat från utförd provtagning och laboratorieanalys av jord samt tolkning av resultat med en förenklad riskbedömning.

I rapporten inarbetas även resultat från utförda miljögeotekniska arbeten under april 2021.

## 2 OMRÅDEFÖRHÅLLANDEN

### 2.1 ALLMÄNT

Fängelset 2 ligger i den centrala delen av Kristianstad tätort (se Figur 2). Fastigheten är ca 12670 m<sup>2</sup> stor och relativt plan, med en generell sluttning åt väst. Centralt inom fastigheten finns en fängelsebyggnad som uppfördes 1846. Byggnader har byggts om och till fram till 1950-talet. Fängelset lade ner hösten 2013 och byggnader har sedan dess nyttjats för bl.a. studentbostäder.

Markytan vid utförda undersökningspunkter varierar mellan ca + 3,5 i öst och som lägst ca + 1,7 i väst. Öster om fängelsebyggnaden noterades högsta höjd om + 4,1. Större delen av ytorna väster om byggnaden utgörs av asfalterade eller grusade parkeringsytor och öster om byggnaden finns grönytor med rastgård och grusad/igenvuxen basketplan. Längs delar av norra och södra fastighetsgränserna finns även en del buskar och träd (se Figur 1).

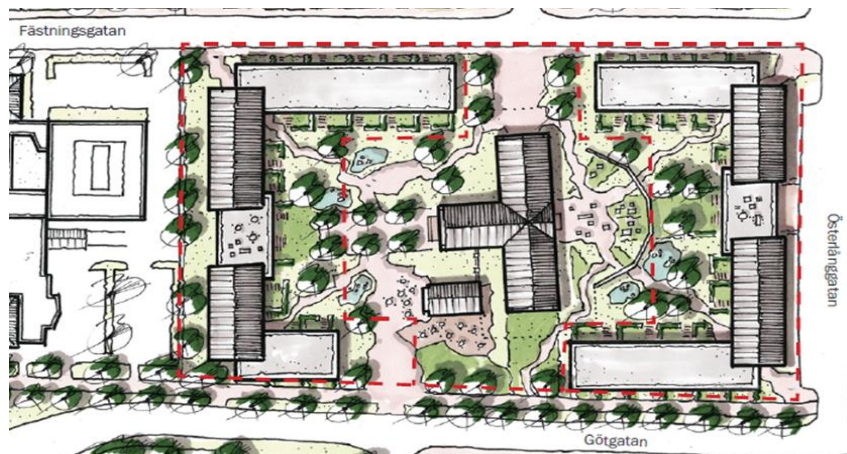
Mark kring Fängelset 2 utgörs främst av bostadsområden. I söder finns dessutom en skola och en gymnasieskola. I väster finns ett tingshus. Fastigheten begränsas i norr av Fästningsgatan, i öster av Österlånggatan och i söder av Götgatan (se Figur 1).

### 2.2 DETALJPLAN OCH ÄGARFÖRHÅLLANDEN

För Fängelset 2 gäller idag en detaljplan från 1947 (1180K-A106) vilken anger användning som "Mark för allmänna ändamål".

Planarbeten pågår för en ny detaljplan som har i syfte att möjliggöra förtätning av fastigheten med flerbostadshus om 3-7 våningar (Planprogram för Fängelset 2 på Östermalm i Kristianstad, daterat 2017-01-31). Skiss med förslag till utformning framgår av Figur 2 nedan (underlag erhållet via mejl av beställaren 2021-10-20).

Fastigheten Fängelset 2 ägs av BR Olvegårds Fastighets AB (499 av 500 andelar).



**Figur 2.** Skiss över Fängelset 2 med förslag till utformning av ny byggnation. Källa: underlag erhållet via mejl av beställaren 2021-10-20.

### 2.3 GEOLOGI OCH VATTENFÖRHÅLLANDEN

Enligt SGUs jordartskarta (<https://apps.sgu.se/kartvisare/>) består jordlagren inom undersökningsområdet av glacial lera som i västra delen överlagras av svämsediment av lera och silt. Jorddjup varierar mellan ca 10 och 20 meter, och berget utgörs av kalksten.

Närmsta recipient är Råbelövskanalen som ligger ca 100 meter väster om Fängelset 2. Nedströms mynnar kanalen ut i Helgeå drygt 700 meter västerut.

### 2.4 SKYDDSSOMRÅDEN

Enligt Naturvårdverkets kartgenerator Skyddad Natur (<https://skyddadnatur.lantmateriet.se/>) ligger Fängelset 2 inom Kristianstads centrala delars vattenskyddsområde. Ca 800 meter västerut, väster om Helgeå, finns Årummets och Isterhäsets naturreservat. Här finns även Araslövssjöområdet som är klassat som ett Natura 2000-område enligt Fågeldirektivet.

I planprogram daterat 2017-01-31 anges att fängelset ligger strax utanför det riksintresseområde för kulturmiljövården som centrala Kristianstad och den gamla befästningsstaden utgör.

### 2.5 TIDIGARE MARKANVÄNDNING

Fastigheten har använts som fängelse sedan mitten av 1800-talet och fram till 2013 då verksamheten lades ner. Från 2013 och fram till idag används byggnader för bl.a. studentbostäder. Flygfoto från Lantmäteriets karttjänst "Min karta" visar undersökningsområdet 1975 (se Figur 3).



*Figur 3. Flygfoto över Fängelset 2 från 1975. Källa: Lantmäteriets karttjänst "Min karta" hämtad 2022-01-18.*

## 3 UNDERSÖKTA FÖRORENINGAR

De föroreningar som bedöms kunna förekomma i jord inom det undersökta området, och som utretts i denna undersökning är tungmetaller, PAH och PCB. I tidigare undersökning april 2021 undersöktes även petroleumämnen i jord, samt förekomst av metaller, PAH, petroleumämnen och klorerade alifater i grundvatten.



## 4 RIKT- OCH JÄMFÖRVÄRDEN FÖR JORD

Riktvärden är 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, 2009, reviderade i juni 2016). Beroende på hur vissa utvalda skyddsobjekt beaktas kan riktvärden för KM eller MKM användas, se Tabell 1.

**Tabell 1. Kriterier för val av markanvändning för mark (Naturvårdsverket, 2009).**

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

Nuvarande markanvändning inom Fängelset 2, med kontor och parkeringsytor, bedöms närmast motsvara MKM. Vid en framtida markanvändning med bostäder bedöms markanvändningen motsvara KM.

Resultaten från nu och tidigare utförda markundersökningar har i resultatsammanställning jämförts med riktvärden för både KM och MKM.

I händelse av återanvändning på annan plats har erhållna halter även jämförts med haltkriterier för mindre än ringa risk (MRR) enligt Naturvårdsverkets Handbok 2010:1.

## 5 UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR

### 5.1 SKRUVBORRNING OCH JORDPROVTAGNING

Fältundersökningar och fältanalyser har i tillämpliga delar utförts i enlighet med Geoteknisk Fälthandbok (SGF rapport 1:2013) kvalitetsklass B samt med Fälthandbok Undersökningar av förorenade områden (SGF rapport 2:2013).

Undersökning med borrhandsvagn Geotech 605 utfördes den 6-7 december 2021 av Tyréns AB fältenhet i Region Syd, fältgeotekniker Martin Wiberg och Rickard Andersson. Jessica Jennerheim, miljögeotekniker vid Tyréns AB, utförde miljöprovtagning av jord. Borrhandsvagnen var utrustad med en 1-meter lång skruvprovtagare.

Fältundersökningen utfördes som helhet i omfattning i enlighet med framtagen provtagningsplan. Detta med undantag från att två punkter ej genomfördes; 21T30 pga. ledningar i mark och 21TY39 pga. tidsbrist.

Undersökningen omfattade därmed:

- skruvborrning med uttag av jordprov i 18 punkter ner till djup varierande mellan 1,5 och 3 m u my: 21TY20-21TY29 och 21TY31-21TY38.
- uttag av två asfaltsprov från punkterna 21TY20 och 21TY27.

Lägen för provpunkterna 21TY20-21TY29 och 21TY31-21TY38, samt provpunkter från undersökning utförd i april 2021 (21TY01-21TY10) framgår av ritning 100MG1101.

Totalt uttogs vid skruvprovtagning för den kompletterande miljögeotekniska undersökningen 72 st. jordprover. Samtliga prov uttogs i diffusionstäta påsar. Provtagningsnivåerna vid jordprovtagning delades in efter materialsammansättning eller färg- och luktindikationer. Som mest uttogs prov om 0,6 meters jordmaktighet på fyllning och 0,6 meter på naturlig jord. Jordlagerföljder och provtagningsdjup noterades tillsammans med färg, lukt samt andra iakttagelser (se Bilaga 1). Samtliga jordprover förvarades mörkt och kallt i fält samt under transport till laboratoriet.

## 5.2 FÄLTMÄTNING AV METALLER

Fältnätningar har utförts på samtliga 72 uttagna jordprover med avseende på metallerna arsenik, bly, koppar och zink med ett XRF-instrument (Niton XL3t). XRF-mätningarna utfördes en gång per prov i 90 sekunder. XRF-mätning är att betrakta som en scanningmetod där indikationer ges på höga och låga halter. Resultaten på fältnätningarna används dels för att få en indikation på eventuella föroreningar inom området och dels för val av jordprover för laboratorieanalys (se Bilaga 1).

## 5.3 POSITIONSBESTÄMNING OCH AVVÄGNING

Undersökningspunkternas läge i plan och höjd har mätts in med GNSS enligt mätklass B (SGF 1:2013). Inmätningen skedde i höjdsystem RH2000 samt i plan i SWEREF 99 13 30.

## 5.4 LABORATORIEANALYSER

Samtliga laboratorieanalyser är utförda av Eurofins AB, som är ett av SWEDAC ackrediterat laboratorium. Urvalet av laboratorieanalyser har gjorts med hänsyn till observationer i fält, och för att få en generell bild av föroreningssituationen inom undersökningsområdet. På utvalda jordprov har laboratorieanalyser av PAH-16, metaller, petroleumämnen och PCB-7.

Två asfaltsprov har analyserats med avseende på PAH-16.

Omfattningen av laboratorieanalyser redovisas i Tabell 2 nedan.

Tabell 2. Sammanställning av utförda laboratorieanalyser.

Ämnen	Jord	Asfalt
PAH-16	26	2
Metaller inkl. kvicksilver	31	-
PCB-7	2	-

# 6 RESULTAT

## 6.1 MARK- OCH GRUNDVATTENFÖRHÅLLENDE

Markytan vid undersökningsområdet är generellt plan, med svag sluttning mot den västra delen undersökningsområdet (se Ritning 100MG1101). Markytan vid utförda undersökningspunkter varierar mellan ca + 3,5 i öst och som lägst ca + 1,7 i väst. Öster om fängelsebyggnaden noterades högsta höjd om + 4,1.

Inom undersökningsområdet utgörs övre jordlagerföljden av fyllning i huvudsak bestående av sand och grus, men som ofta även har varierande inslag av lera, silt, humus, gyttja, torv, kalk samt tegel, kol och trä. Fyllningens mäktighet varierar generellt mellan 0,5 och 1,5 meter, och i en punkt (21TY28) ner till som djupast 2,0 m u my. Under fyllningen består naturliga jordlager i huvudsak av lera, samt lokalt även av sand och sandig morän som ställvis är kalkhaltig.

Uttag av jord vid skruvborring utfördes som djupast ner till 3 m u my.

För fullständig redovisning av påträffade jordarter enligt klassning vid fältarbeten, se Bilaga 1.

Stabiliserad grundvattennivå vid undersökning utförd under våren 2021 låg i den västra delen ca 3,5 m u my. Se "MUR (Markteknisk undersökningsrapport)/Geo- och Miljöteknik, Fängelset 2 - Kristianstad", daterad 2021-05-31

## 6.2 FÄLTINTRYCK OCH FÄLTANALYSER

Vid fältarbetet med jordprovtagning gavs luktintryck inga indikationer om föroreningar i jord. Dock visade fyllningen lokalt inslag av tegel, kol och trä, vilket kan vara indikation om föroreningar såsom exempelvis metaller och PAH. För kommentarer kring fältintryck från jordprovtagning, se Bilaga 1. Resultat från fältnätning av metaller med XRF-instrument visade generellt låga mätvärden, men gav ställvis indikation om metallföroreningar i jord i nivåer över KM (se gråtonade rutor i Bilaga 1).

### 6.3 ANALYSRESULTAT JORDPROV

I Bilaga 2 redovisas analysresultaten för jord tillsammans med Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM och MKM, samt haltkriterier för mindre än ringa risk (MRR) enligt Naturvårdsverkets Handbok 2010:1. Av Bilaga 2 framgår även analysresultat från undersökning utförda under våren 2021. Kompletta laboratorieanalysrapporter för nu utförd undersökning redovisas i Bilaga 3.

Resultat från laboratorieanalys av jordprov från nu utförd undersökning visade i provpunkten

- 21TY20 (0,8-1,0 m u my) halt av PAH H över KM.
- 21TY20 (1,5-2,0 m u my) halt av kvicksilver över KM.
- 21TY23 (0-0,5 m u my) halter av PAH H och bly över KM.
- 21TY24 (0,6-1,0 m u my) halter av PAH H och kvicksilver över KM.
- 21TY25 (0,1-0,3 m u my) halt av kvicksilver över KM.
- 21TY29 (0-0,5 m u my) halter av PAH H, barium och bly över KM.
- 21TY31 (0-0,3 m u my) halt av bly över KM.
- 21TY32 (0-0,4 m u my) halter av PAH H, bly och kvicksilver över KM.
- 21TY35 (0-0,6 m u my) halt av zink över KM.
- 21TY38 (0,5-1,0 m u my) halter av PAH H, barium, bly och kvicksilver över KM.
- 21TY38 (1,5-2,0 m u my) halt av kvicksilver över KM.

Övriga analysresultat från punkterna 21TY20-21TY38 visade halter av analyserade ämnen - dvs. metaller, PAH, och PCB-7 - under KM.

Vid jämförelse med haltkriterier för MRR, påvisades i 17 av 31 analyser halter över MRR av ett eller flera av ämnena bly, kadmium, kvicksilver, zink, koppar, nickel PAH M och PAH H.

Då utförd undersökning bygger på stickprovstagning kan det inte uteslutas att det lokalt förekommer föroreningshalter som ej påvisats i denna undersökning.

### 6.4 ANALYSRESULTAT ASFALTSPROV

Resultat från laboratorieanalys av asfaltsprov från punkterna 21TY20 och 21TY27 visade halter av PAH-16 om 1,3 respektive 1,2 mg/kg TS (se sida 81-84 i Bilaga 3 Laboratorieanalysrapporter). Halterna underskrider därmed med god marginal den nationellt rekommenderade nivån för fri användning i anläggningsändamål vilken anger 70 mg/kg TS.

### 6.5 ANALYSRESULTAT GRUNDVATTENPROV

Nu utförd undersökning har ej omfattat provtagning och laboratorieanalys av grundvatten.

Vi utförd undersökning under våren 2021 noterades enbart låga halter av PAH, metaller petroleumämnen samt klorerade alifater, underskridande relevanta jämförvärden. Se "MUR (Markteknisk undersökningsrapport)/Geo- och Miljöteknik, Fängelset 2 - Kristianstad, daterad 2021-05-31.

## 7 FÖRORENINGSUTBREDNING

Tidigare och nu utförda fältarbeten med jordprovtagning inom Fängelset 2 har via luktintryck inte gett några indikationer om föroreningar i mark i undersökta punkter. Dock visade fyllningen lokalt inslag av tegel, kol och trä, vilket kan vara indikation om föroreningar såsom exempelvis metaller och PAH. Resultat från fältmätning av metaller med XRF-instrument visade generellt låga mätvärden, men gav ställvis indikation om metallföroreningar i jord i nivåer över KM.

Resultat från utförda laboratorieanalyser av jord från de båda undersökningarna visade generellt halter av undersökta ämnen - dvs. metaller, PAH, PCB-7 och petroleumämnen under, kring eller strax över KM-riktvärden. Inga föroreningshalter över MKM har påvisats. Avseende PCB-7 och petroleumämnen har enbart halter under KM påvisats. Grundvattnet bedöms inte vara förorenat.

De förhöjda halterna i nivåer över KM-riktvärden är i huvudsak påvisade i heterogent fyllnadsmaterial innehållande inslag av tegel- och kolfragment över hela undersökningsområdet, dvs. ingen tydlig avgränsning kan göras i plan. Naturligt material bedöms generellt inte vara förorenat i halter över KM-riktvärden.

Föroreningshalter i utförda undersökningspunkter inom Fängelset 2 framgår av Figur 4 nedan, där grön markering visar halt under KM och gul markering visar halt över KM (men under MKM). Av figuren framgår även områden som ska bebyggas med nya byggnader av rödstreckade markeringar (hämtat från skiss i Figur 2).



**Figur 4.** Situationsplan över Fängelset 2 med färgmarkering av påvisade föroreningshalter vid utförda undersökningar 2021. Grön markering visar halt under KM och gul markering visar halt över KM (men under MKM). Av figuren framgår även områden som ska bebyggas med nya byggnader av rödstreckade markeringar.

## 8 FÖRENKLAD RISKBEDÖMNING

Sammanfattningsvis bedöms utifrån hittills utförda undersökningar inom Fängelset 2 i Kristianstad generellt låga föroreningshalter förekomma i jord, med halter som överlag ligger i nivåer från under till strax över KM-riktvärden. Grundvattnet bedöms inte vara förorenat.

Beaktande att Fängelset 2 planeras för bostadsbyggnation, bedöms framtida markanvändning närmast motsvara känslig markanvändning, vilket innebär att föroreningshalter i marken allmänt bör uppfylla KM-riktvärden.

Lokalt har halter av PAH H, barium, bly, kvicksilver och enstaka zinkhalt över KM-riktvärden påvisats. I syfte att få övergripande och rättvisande underlag om föroreningssituationen inom Fängelset 2, och som underlag för en riskbedömning och behov av eventuella efterbehandlingsåtgärder, har medel- och medianhalter beräknats för de ämnen som överskrider KM-riktvärden. Beräkningarna kan även användas som underlag för masshantering vid externt omhändertagande av massor.

I tabell 3 nedan redovisas påvisade min- och maxhalter av ämnena PAH H, barium, bly, kvicksilver och zink tillsammans med beräknade medel- och medianhalter. Halterna jämförs förutom KM-riktvärden även med styrande hälsoriskbaserade riktvärden respektive, alternativt beskrivs om ämnet styrs av skydd för markmiljön.

I beräkningarna är medel- och medianhalter baserade på totalt 36 analyser för PAH H och på totalt 39 analyser för metallerna.

**Tabell 3.** Sammanställning av ämnen som vid laboratorieanalys visat halter över KM-riktvärden, tillsammans med jämförvärden (MRR och KM) och beräknade medel- och medianhalter och information om styrande aspekt för KM-riktvärdet. Enhet mg/kg TS.

Ämne	MRR	KM	Min / Max	Medel-halt	Median-halt	Styrande för KM-riktvärde
PAH H	0,5	1	<0,11 / 4,6	0,82	0,20	Exponering via intag av växter
Barium	-	200	5,5 / 250	88	92	Skydd av markmiljö
Bly	20	50	1,3 / 140	29	17	Exponering via intag av jord
Kvicksilver	0,1	0,25	<0,010 / 0,70	0,12	0,07	Exponering via inandning av ånga
Zink	250	250	6,4 / 370	74	59	Skydd av markmiljö

Av Tabell 3 ovan framgår att beräknade medel- och medianhalter underskrider KM-riktvärden för de ämnen som påvisats i halter över KM. Samtliga beräknade medianhalter underskrider även MRR. Beräknade medelhalter för ämnena PAH H, bly och kvicksilver överskrider MRR, medans medelhalten för zink underskrider MRR. För barium saknas MRR.

Inom undersökt område underskrids sammanfattningsvis KM för merparten av analyserade ämnen. För de ämnen som påvisats i halter över KM ligger beräknade medel- och medianhalter med god marginal under KM. De beräknade medel- och medianhalterna bedöms bättre representera föroreningsnivåer jämfört med de påvisade enstaka förhöjda halterna.

För PAH H styrs KM-riktvärdet av exponering via intag av växter, varav halt över KM har påvisats i sex av totalt 36 analyser, och av dessa representeras tre av dem ytligare jord. För bly styrs KM-riktvärdet av exponering via intag av jord, varav halt över KM har påvisats i fem av totalt 39 analyser, och av dessa representeras fyra av dem ytligare jord. För kvicksilver styrs KM-riktvärdet av exponering via inandning av ånga, varav halt över KM har påvisats i sex av totalt 38 analyser. Risken för framtida skadlig exponering av PAH H, bly och kvicksilver bedöms som liten. Detta då resultaten tyder på att riktvärden endast överskrids lokalt samt att övervägande delen av ytlig jord och fyllnadsmassor uppfyller KM-riktvärden. Avseende barium och zink styrs KM-riktvärdena av skydd för markmiljön, som ej bedöms vara negativt påverkat av de enstaka förhöjda halterna.

Med hänvisning till de resultat som erhållits vid utförda undersökningar, beaktande även beräknade medel- och medianhalter, bedöms marken inom Fängelset 2 allmänt anses kunna uppfylla markanvändningstypen känslig markanvändning. De ämnen som påvisats i nivåer över KM bedöms inte innebära någon risk för människors hälsa eller för miljön vid framtida exploatering av fastigheten. Därmed bedöms inte heller något efterbehandlingsbehov föreligga.

Grundläggning av planerade byggnader kommer att medföra omfattande schakt av geotekniska skäl i läge för huskroppar. Genom denna geotekniska schakt - som görs ner till ca 1 meters djup vid grundläggning för platta på mark - kommer här fyllnadsmassor helt att schaktas ur. Även övriga ytor som anläggs, såsom hårdgjorda gångytor och grönytor, kommer att medföra viss ytlig urschaktning (se rödmarkerade områden i Figur 2 och Figur 4). De geotekniska schakterna kommer således att medföra att merparten av de lokalt påvisade föroreningshalterna över KM förs bort från området, och därmed minimeras än mer eventuella risker för skadlig exponering. Den mindre mängd jord med halter över KM som kvarstår lokalt bedöms inte innebära några betydande risker för människors hälsa eller för miljön. Därav bedöms ingen ytterligare schakt behöva utföras än den som utförs i grundläggningssyfte för byggnader, vid anläggande av gång- och grönytor, samt i ledningsschakter.

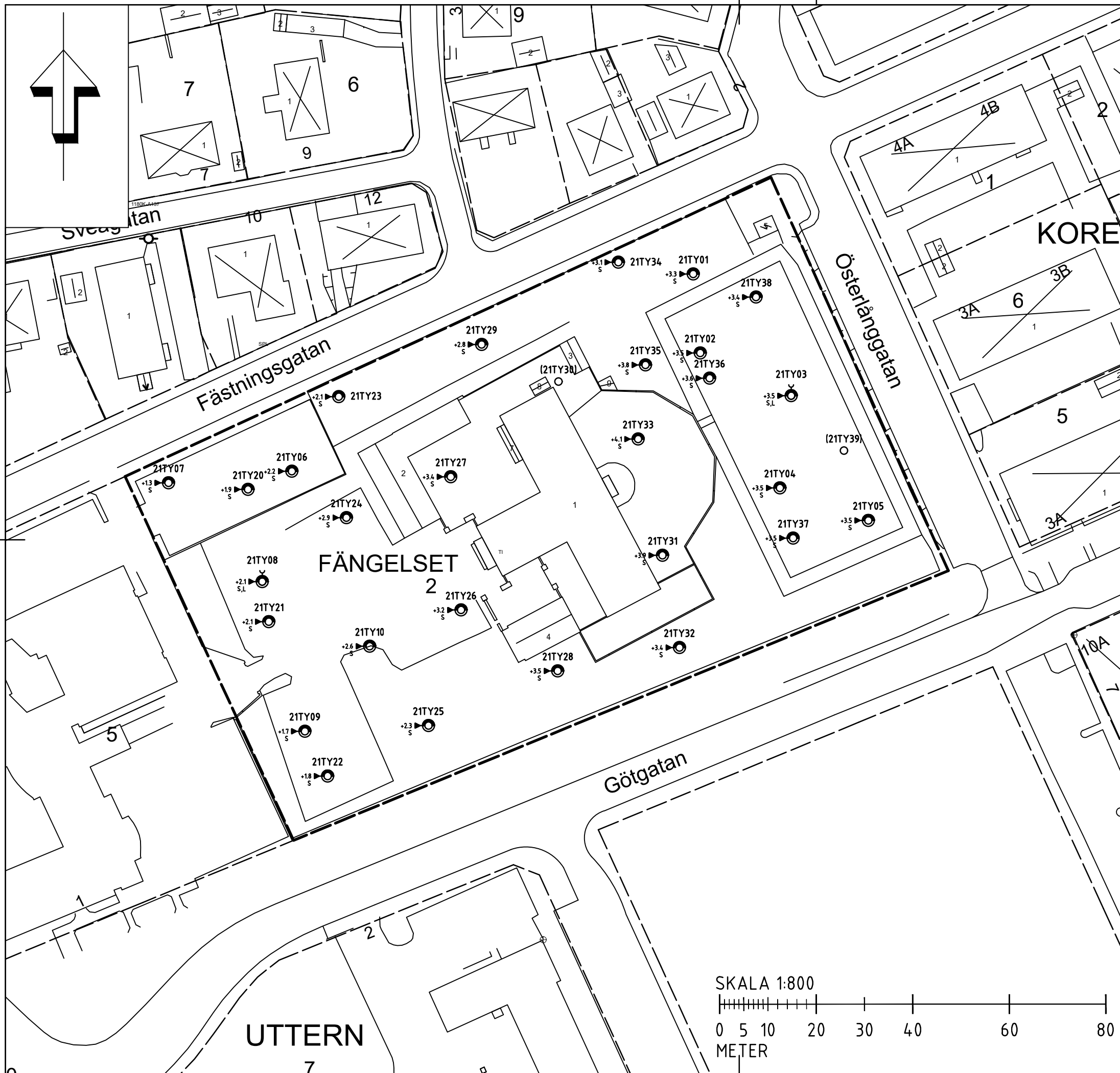
## 9 SLUTSATS OCH REKOMMENDATIONER

Sammanfattningsvis har generellt låga föroreningshalter påvisats vid utförda undersökningar inom Fängelset 2. Marken kan allmänt anses uppfylla KM-riktvärden, och inga efterbehandlingsåtgärder bedöms som erforderliga.

Inför och vid kommande arbeten ges följande rekommendationer:

- Urschaktade fyllnadsmassor som eventuellt avses återanvändas på plats, bör undersökas för att säkerställa att de uppfyller KM. Om halter över KM påvisas bör de omhändertas på godkänd mottagningsanläggning utifrån resultat. Omfattning av undersökning bör samrådats med Miljöenheten.
- Urschaktade naturliga massor uppfyller MRR, detta utifrån beräknade medel- och medianhalter på just detta material. Naturligt material bedöms därför kunna återanvändas fritt inom Fängelset 2 och även på annan plats i anläggningsändamål.
- Halter i jord över kriterier för MRR har påvisats vid undersökningen. Schakt av överskottsmassor inom undersökningsområdet ska därför föregås av en anmälan om markarbeten/alternativt efterbehandling, som ska inlämnas till tillsynsmyndigheten senast 6 veckor innan schaktningsarbetena påbörjas.
- All eventuell återanvändning av massor på annan plats ska uppfylla Naturvårdsverkets Handbok 2010:1. Detta innebär att halter under MRR kan återanvändas fritt, medans halter över MRR ska anmälas till tillsynsmyndigheten.
- Observera att Miljöenheten i Kristianstad kan göra annan bedömning och därmed ställa krav på ytterligare åtgärder samt provtagning och analys av överskottsmassor för att säkerställa rätt omhändertagande. Även mottagningsanläggning kan ha önskemål om ytterligare provtagning och analys.
- Om det vid kommande exploatering utförs arbeten på djup sådant djup innebärande att grundvatten behöver pumpas upp för läns hållning, ska provtagning och analys av läns vatten utföras innan avledning sker. Omfattning av provtagning och analys samt avledning ska samrådats med Miljöenheten och C4 Teknik. Om läns vatten kan omhändertas via infiltration på plats, bedöms detta kunna ske utan risk för hälsa eller för miljön.

För att fullfölja upplysningsplikten enligt 10 kapitel Miljöbalken, ska denna rapport delges tillsynsmyndigheten.



**UTFÖRD UNDERSÖKNING**  
 UNDERSÖKNINGSPUNKTERNA 21TY01-21TY10 ÄR UTFÖRDA AV TYRÉNS AB UNDER APRIL 2021

UNDERSÖKNINGSPUNKTERNA 21TY20-21TY29 SAMT 21TY31-21TY38 ÄR UTFÖRDA AV TYRÉNS AB UNDER DECEMBER 2021

**BETECKNINGAR**

- STÖRD PROVTAGNING
- LABORATORIEANALYS
- GRUNDVATTENRÖR
- S,G,L S = SOLID, G = GAS, L = LIQUID
- FASTIGHETSGRÄNS

**HÄNVISNING**  
 KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 13 30  
 HÖJDSYSTEM: RH 2000

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

**OBOS KÄRNHEM  
 BOSTADSPRODUKTION AB**



UPPDRAG NR 320108	RITAD AV P. ENEBERG	HANDLÄGGARE J. TOFT
DATUM 2022-01-31	ANSVARIG MAGNUS JOHANSSON	

**FÄNGELSET 2, KRISTIANSTAD**  
 KOMPLETTERANDE MILJÖUNDERSÖKNING  
 PROVTAGNINGSPLAN

SKALA 1:800 (A3)	NUMMER 101MG1101	BET
---------------------	---------------------	-----

Kompletterande miljöteknisk markundersökning inom Fängelset 2, Kristianstad  
 Obos Kärnhem Bostadsproduktion AB

 Uppdrag: 320108  
 Datum: 2022-01-31

## Provtabell undersökning december 2021 med resultat från XRF-mätningar

Provpunkt	Djup från	Djup till	Jordart	XRF <sup>1</sup>				Laboratorie-analyser
				Pb mg/kg	As mg/kg	Zn mg/kg	Cu mg/kg	
21TY20	0	0,04	svart FYLLNING av asfalt					P
	0,04	0,4	brun FYLLNING av sand, grus, humus	14	u d	30	25	M, P
	0,4	0,6	grå FYLLNING av sand, gyttja	13	u d	29	36	
	0,6	0,8	grå FYLLNING av silt, lera	17	u d	43	70	
	0,8	1,0	grå FYLLNING av gyttja, sand, tegel	45	u d	135	28	M, P
	1,0	1,3	brun FYLLNING av sand, grus	22	u d	71	u d	
	1,3	1,5	grå FYLLNING av gyttja, sand, torv	38	u d	64	36	M
	1,5	2,0	grå varvig siltig LERA	15	u d	48	23	
	2,0	2,5	grå varvig siltig LERA	17	u d	51	u d	
21TY21	0	0,5	ljusbrun FYLLNING av grus, sand	8	u d	21	u d	M, P
	0,5	1,0	brun/grå FYLLNING av sand, grus, torv, gyttja	24	u d	63	25	M, P
	1,0	1,5	brun sandig LERA	23	6	58	24	M, P
	1,5	2,0	ljusbrun siltig LERA	u d	u d	33	u d	
	2,0	2,5	grå varvig siltig LERA	13	u d	49	u d	
21TY22	0	0,4	ljusbrun FYLLNING av grus, sand	16	u d	39	22	
	0,4	1,0	grå/brun FYLLNING av gyttja, sand, torv, tegel	14	u d	47	23	M, P
	1,0	1,3	grå FYLLNING av gyttja, tegel	13	u d	41	50	M
	1,3	1,6	svart TORV	10	u d	25	u d	
	1,6	2,0	grå LERA	13	u d	63	29	
	2,0	2,3	grå LERA	u d	u d	46	71	
	2,3	2,4	grå SAND					
	2,4	3,0	grå varvig siltig LERA	19	u d	78	33	
21TY23	0	0,5	mörkbrun FYLLNING av lera, silt, humus, tegel	58	9	192	46	M, P
	0,5	1,0	grå varvig siltig LERA	16	u d	52	43	
	1,0	1,5	grå varvig siltig LERA	24	u d	102	44	
21TY24	0	0,08	svart FYLLNING av asfalt					
	0,08	0,6	ljusbrun FYLLNING av sand, grus	20	u d	47	31	M, P
	0,6	1,0	mörkbrun FYLLNING av humus, sand, grus, tegel, kol	26	7	71	49	M, P
	1,0	1,5	grå varvig siltig LERA	15	u d	55	43	
	1,5	2,0	grå varvig siltig LERA	12	u d	60	39	
21TY25	0	0,1	grå/brun FYLLNING av grus, sand	42	u d	42	u d	
	0,1	0,3	brun FYLLNING av lera, humus, tegel	22	u d	30	78	M, P, PCB
	0,3	0,5	grå siltig LERA	u d	u d	42	u d	M, P
	0,5	1,0	grå varvig siltig LERA	u d	u d	u d	u d	
	1,0	1,5	grå varvig siltig LERA	u d	u d	38	54	
21TY26	0	0,5	grå FYLLNING av grus, sand, tegel	20	u d	58	u d	M, P
	0,5	1,0	grå/brun FYLLNING av lera, silt, sand, trärester	16	u d	33	u d	
	1,0	1,5	grå stilig sandig MORÄN	6	u d	22	u d	
	1,5	2	grå stilig sandig MORÄN	7	u d	21	19	
21TY27	0	0,03	svart FYLLNING av asfalt					P
	0,03	0,5	FYLLNING av sand, grus, sten, torv, kol, tegel	16	u d	15	35	M, P
	0,5	1,0	FYLLNING av lera, sand, grus, silt, tegel	12	5	30	18	
	1,0	1,5	grå varvig siltig LERA	16	u d	49	u d	
	1,5	2,0	grå varvig siltig LERA	u d	u d	41	u d	
21TY28	0	0,5	mörkbrun FYLLNING av sand, grus, humus	36	u d	125	u d	
	0,5	0,7	mörkbrun FYLLNING av lera, humus, rötter	16	u d	44	39	M, P
	0,7	1,0	grå siltig LERA	14	u d	57	25	
	1,0	1,5	ljusgrå kalkhaltig SAND	u d	u d	13	35	
	1,5	2,0	ljusgrå kalkhaltig SAND	u d	u d	17	u d	

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



Kompletterande miljöteknisk markundersökning inom Fängelset 2, Kristianstad  
 Obos Kärnhem Bostadsproduktion AB

 Uppdrag: 320108  
 Datum: 2022-01-31

## Provtabell undersökning december 2021 med resultat från XRF-mätningar

Provpunkt	Djup från	Djup till	Jordart	XRF <sup>1</sup>				Laboratorie-analyser
				Pb mg/kg	As mg/kg	Zn mg/kg	Cu mg/kg	
21TY29	0	0,5	mörkbrun FYLLNING av lera, humus, sand, tegel, kol	55	u d	129	47	M, P
	0,5	1,0	grå varvig siltig LERA	18	u d	49	29	M, P
	1,0	1,5	grå varvig siltig LERA	13	u d	42	36	
21TY31	0	0,3	mörkbrun FYLLNING av humus, sand, grus, sten, tegel	37	u d	148	21	M, P
	0,3	0,5	ljusgrå FYLLNING av silt, sand, humus, kalkhaltig	8	5	21	u d	M
	0,5	1,0	ljusgrå siltig kalkhaltig SAND	5	u d	u d	u d	
	1,0	1,5	ljusgrå siltig kalkhaltig SAND	u d	u d	17	69	
21TY32	0	0,4	mörkbrun FYLLNING av lera, humus, tegel	40	u d	84	56	M, P, PCB
	0,4	1,0	ljusgrå kalkhaltig SAND	u d	u d	15	u d	
	1,0	1,5	ljusgrå kalkhaltig sandig MORÄN	5	u d	12	20	
21TY33	0	0,4	mörkbrun FYLLNING av humus, sand, grus, silt, tegel, kol	25	u d	36	18	M, P
	0,4	1,0	ljusgrå siltig sandig kalkhaltig MORÄN	8	u d	17	u d	M
	1,0	1,5	ljusgrå siltig sandig kalkhaltig MORÄN	u d	u d	u d	u d	
21TY34	0	0,5	mörkbrun FYLLNING av lera, humus, sand	39	6	55	24	M, P
	0,5	1,0	ljusbrun sandig kalkhaltig MORÄN	5	u d	17	18	
	1,0	1,5	ljusgrå sandig kalkhaltig MORÄN	6	u d	14	u d	
21TY35	0	0,6	mörkbrun FYLLNING av humus, sand, tegel	20	5	499	22	M, P
	0,6	1,0	ljusbrun kalkhaltig sand	9	u d	31	15	
	1,0	1,5	ljusbrun kalkhaltig sand	u d	u d	25	33	
21TY36	0	0,5	mörkbrun FYLLNING av sand, grus, humus	11	u d	38	38	M, P
	0,5	1,0	ljusgrå FYLLNING av silt, sand, kalk, humus, trä	u d	u d	11	36	
	1,0	1,5	ljusgrå siltig kalkhaltig SAND	6	u d	16	20	
	1,5	2,0	ljusgrå siltig kalkhaltig SAND	7	u d	11	43	
21TY37	0	0,5	ljusbrun FYLLNING av sand, grus, humus	14	u d	28	26	
	0,5	1,0	ljusbrun FYLLNING av silt, sand, humus, kalk	8	u d	20	29	M, P
	1,0	1,5	ljusgrå siltig sandig MORÄN	9	u d	12	42	
	1,5	2,0	ljusgrå siltig sandig MORÄN	8	u d	13	42	
21TY38	0	0,5	brun FYLLNING av sand, grus	14	u d	46	26	M
	0,5	1,0	mörkbrun FYLLNING av humus, sand, grus, tegel	57	u d	140	98	M, P
	1,0	1,5	mörkbrun FYLLNING av lera, sand, humus, grus, rötter, tegel, k	35	u d	70	53	
	1,5	2,0	brun FYLLNING av sand, silt, humus	56	8	28	66	M, P
	2,0	2,5	ljusgrå siltig SAND	6	u d	18	20	M, P
2,5	3,0	ljusgrå siltig SAND	u d	u d	u d	37		

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

Kompletterande miljöteknisk markundersökning inom Fangelset 2,  
Kristianstad Obos Kärrhem **Bostadsproduktion AB**

Uppdrag: 320108  
Datum: 2022-01-31

Provtabell undersökning april 2021

Provpunkt	Djup från	Djup till	Jordart	Laboratorie-analyser
21TY01	0	0,2	FYLLNING av sand, grus, humus	
	0,2	0,6	FYLLNING av sand	
	0,6	1,0	FYLLNING av tegel, sand, lera, silt, grus	M, P, O
	1,0	1,5	FYLLNING av silt, sand, lera	
	1,5	2,0	varvig siltig LERA	
	2,0	3,0	(siltig) FINSAND	
	3,0	4,0	(siltig) FINSAND	
21TY02	0	0,4	FYLLNING av sand, grus, humus	M, P, O, PCB
	0,4	0,6	FYLLNING av humus, sand	
	0,6	1,0	(siltig) FINSAND	
	1,0	1,5	kalkhaltig FINSAND	
	1,5	2,0	KALKBERG	
	2,0	3,0	KALKBERG	
21TY03	0	0,7	FYLLNING av sand, grus	
	0,7	1,0	FYLLNING av humus, grus, tegel	M, P, O, PCB
	1,0	1,5	FYLLNING av humus, lera, grus, tegel	
	1,5	1,9	FYLLNING av humus, lera, grus, tegel	
	1,9	2,5	(siltig) FINSAND	
	2,5	3,0	KALKBERG	
	3,0	4,0	KALKBERG	
21TY04	0	0,2	FYLLNING av sand	
	0,2	0,6	FYLLNING av humus, lera, grus	
	0,6	1,0	(siltig) FINSAND	
	1,0	1,5	(siltig) FINSAND	M, P, O
	1,5	2,0	(siltig) FINSAND	
	2,0	3,0	(siltig) kalkhaltig SAND	
21TY05	0	0,3	FYLLNING av sand	
	0,3	0,6	FYLLNING av humus, lera, sand, tegel	M, P, O
	0,6	1,0	(siltig) SAND	
	1,0	1,5	(siltig) SAND	
	1,5	2,0	(siltig) kalkhaltig SAND	
	2,0	3,0	(siltig) kalkhaltig SAND	
21TY06	0	0,05	FYLLNING av asfalt	
	0,05	0,4	FYLLNING av sand, grus	
	0,4	0,7	FYLLNING av tegel, asfalt, grus, sand	M, P, O
	0,8	1,0	FYLLNING (?) av humus, silt, lera	
	1,0	1,5	siltig LERA	
	1,5	2,0	varvig siltig LERA	
	2,0	3,0	varvig siltig LERA	
	3,0	4,1	varvig siltig LERA	
	4,1	4,8	grusig SAND	
21TY07	0	0,02	FYLLNING av asfalt	
	0,02	0,5	FYLLNING av sand, grus	
	0,5	0,8	FYLLNING av sand, grus	
	0,8	1,0	FYLLNING av tegel, silt, lera	
	1,0	1,7	GYTTJA	M, P, O
	1,7	2,1	TORV	
	2,1	3,0	siltig LERA	
	3,0	4,0	SILT	
21TY08	0	0,2	FYLLNING av sand, grus	
	0,2	0,6	FYLLNING (?) av SAND	P
	0,6	1,0	gyttig TORV	
	1,0	1,3	gyttig TORV	
	1,3	2,0	siltig LERA	
	2,0	3,0	varvig siltig LERA	
	3,0	4,0	siltig LERA	
	4,0	5,0	siltig LERA	
	5,0	5,4	sandig MORÄN	
	21TY09	0	0,3	FYLLNING av sand, grus
0,3		0,6	GYTTJA	P
0,6		0,7	TORV	
0,7		1,0	GYTTJA	
1,0		1,4	GYTTJA	
1,4		1,6	TORV	
1,6		1,8	GYTTJA	
1,8		2,2	siltig LERA	
2,2		2,5	SILT	
2,5		3,0	varvig siltig LERA	
3,0		4,0	varvig siltig LERA	
21TY10	0	0,5	FYLLNING av sand, grus, humus	M, P, PCB
	0,5	1,0	FYLLNING av lera, sand, grus	
	1,0	1,5	siltig LERA	
	1,5	2,0	varvig siltig LERA	
	2,0	3,0	varvig siltig LERA	
	3,0	4,0	varvig siltig LERA	

Kompletterande miljöteknisk markundersökning inom Fängelset 2, Kristianstad  
 Obos Kärnhem Bostadsproduktion AB

 Uppdrag: 320108  
 Datum: 2022-01-31

## Laboratorieanalysresultat för jord - Undersökning december 2021

Ämne/Analys	Enhet	MRR	KM	MKM	Provpunkt m u my															
					21TY20	21TY20	21TY20	21TY21	21TY21	21TY21	21TY22	21TY22	21TY23	21TY24	21TY24	21TY25	21TY25	21TY26	21TY27	21TY28
					0,04-0,4	0,8-1,0	1,5-2,0	0-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	0,4-1,0	1,0-1,3	0-0,5	0,08-0,6	0,6-1,0	0,1-0,3	0,3-0,5	0-0,5	0,03-0,5	0,5-0,7
PAH L	mg/kg TS	0,6	3	15	< 0,045	< 0,045		< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045		0,11	< 0,045	0,14	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045
PAH M	mg/kg TS	2	3,5	20	< 0,075	0,84		< 0,075	0,65	0,22	0,30		1,9	< 0,075	2,8	0,35	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075
PAH H	mg/kg TS	0,5	1	10	< 0,11	1,8		< 0,11	0,95	0,35	0,47		3,6	< 0,11	3,3	0,55	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11
PCB-7	mg/kg TS	-	0,008	0,2												<0,0070				
Arsenik (As)	mg/kg TS	10	10	25	< 1,9	6,1	8,5	< 2,0	5,1	6,1	4,5	6,2	6,7	2,8	6,7	6,5	5,3	2,8	5,9	5,6
Barium (Ba)	mg/kg TS	-	200	300	23	110	190	9,3	130	150	92	150	160	5,5	110	110	160	21	44	120
Bly (Pb)	mg/kg TS	20	50	400	6,8	39	37	1,8	30	30	19	39	67	5,5	39	39	20	16	17	13
Kadmium (Cd)	mg/kg TS	0,2	0,8	12	< 0,20	0,37	0,27	< 0,20	0,22	0,21	0,20	0,21	0,44	< 0,20	0,24	0,27	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Kobolt (Co)	mg/kg TS	-	15	35	2,2	6,8	9,9	0,81	6,4	9,3	6,0	9,9	8,1	1,6	5,2	5,8	14	2,5	4,5	12
Koppar (Cu)	mg/kg TS	40	80	200	23	40	26	1,7	21	15	15	24	45	5,8	36	54	24	23	20	7,1
Krom tot (Cr tot)	mg/kg TS	40	80	150	9,0	25	32	9,9	22	26	19	23	30	12	16	14	41	15	12	19
Kvicksilver (Hg)	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	0,011	0,18	0,27	< 0,010	0,100	0,099	0,045	0,19	0,22	< 0,010	0,31	0,34	0,020	0,066	0,055	0,069
Nickel (Ni)	mg/kg TS	35	40	120	4,1	12	14	3,1	11	14	9,7	14	16	2,3	9,5	9,1	36	8,2	16	12
Vanadin (V)	mg/kg TS	-	100	200	9,4	36	47	6,8	31	41	29	39	35	3,0	23	25	35	6,1	18	35
Zink (Zn)	mg/kg TS	120	250	500	28	160	94	13	89	76	110	76	230	46	93	73	69	47	28	47
Torrsubstans %	-	-	-	-	95,6	79,4	73,3	93,1	83,7	72,8	72,9	73,3	80,7	97,8	89,3	87,6	72,7	92,6	89,5	79,7

- ≥ 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).

Kompletterande miljöteknisk markundersökning inom Fängelset 2, Kristianstad  
 Obos Kärnhem Bostadsproduktion AB

 Uppdrag: 320108  
 Datum: 2022-01-31

## Laboratorieanalysresultat för jord - Undersökning december 2021

Ämne/Analys	Enhet	MRR	KM	MKM															
					21TY29	21TY29	21TY31	21TY31	21TY32	21TY33	21TY33	21TY34	21TY35	21TY36	21TY37	21TY38	21TY38	21TY38	
					0-0,5	0,5-1,0	0-0,3	0,3-0,5	0-0,4	0-0,4	0,4-1,0	0-0,5	0-0,6	0-0,5	0,5-1,0	0-0,5	0,5-1,0	1,5-2,0	2,0-2,5
PAH L	mg/kg TS	0,6	3	15	0,15	< 0,045	0,069		0,067	< 0,045		< 0,045	0,06	< 0,045	< 0,045		< 0,045	< 0,045	< 0,045
PAH M	mg/kg TS	2	3,5	20	2,3	< 0,075	0,56		1,1	< 0,075		< 0,075	0,60	< 0,075	< 0,075		0,76	< 0,075	< 0,075
PAH H	mg/kg TS	0,5	1	10	2,8	< 0,11	0,82		1,5	< 0,11		< 0,11	0,72	< 0,11	< 0,11		1,2	< 0,11	< 0,11
PCB-7	mg/kg TS	-	0,008	0,2					<0,0070										
Arsenik (As)	mg/kg TS	10	10	25	6,6	5,2	3,6	< 2,0	6,9	2,9	< 2,0	7,9	3,1	< 2,0	< 2,0	2,1	5,5	3,0	< 2,0
Barium (Ba)	mg/kg TS	-	200	300	250	160	87	29	150	60	16	130	47	33	36	26	210	44	13
Bly (Pb)	mg/kg TS	20	50	400	64	17	140	6,4	140	14	2,4	15	16	6,1	3,0	4,8	58	35	1,3
Kadmium (Cd)	mg/kg TS	0,2	0,8	12	0,41	< 0,20	0,43	< 0,20	0,43	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,31	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,51	< 0,20	< 0,20
Kobolt (Co)	mg/kg TS	-	15	35	8,0	13	3,5	2,1	6,1	4,3	1,6	13	2,4	2,4	2,1	2,0	5,1	2,9	0,5
Koppar (Cu)	mg/kg TS	40	80	200	51	21	17	3,7	55	7,7	1,4	21	9,4	6,6	3,5	3,7	46	12	2,2
Krom tot (Cr tot)	mg/kg TS	40	80	150	19	33	11	6,2	15	9,0	4,5	28	7,3	6,6	6,7	4,9	16	7,3	5,5
Kvicksilver (Hg)	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	0,22	< 0,013	0,078	0,023	0,70	0,20	< 0,010	0,014	0,047	0,025	< 0,010	< 0,010	0,33	0,38	< 0,010
Nickel (Ni)	mg/kg TS	35	40	120	16	28	5,3	3,3	10	5,0	3,0	20	4,5	3,2	3,6	2,2	10	4,5	2,0
Vanadin (V)	mg/kg TS	-	100	200	33	45	13	8,9	24	15	6,9	48	11	8,4	9,8	6,5	22	12	5,0
Zink (Zn)	mg/kg TS	120	250	500	140	59	150	17	120	33	10	67	370	25	16	29	120	20	6,4
Torrsubstans %	-	-	-	-															

- ≥ 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).

Kompletterande miljöteknisk markundersökning inom Fängelset 2, Kristianstad  
 Obos Kärnhem Bostadsproduktion AB

 Uppdrag: 320108  
 Datum: 2022-01-31

## Laboratorieanalysresultat för jord - Undersökning april 2021

Ämne/Analys	Enhet	MRR	KM	MKM	Provpunkt m u my									
					21TY01	21TY02	21TY03	21TY04	21TY05	21TY06	21TY07	21TY08	21TY09	21TY10
					0,6-1,0	0-0,4	0,7-1,0	1,0-1,5	0,3-0,6	0,4-0,7	1,0-1,7	0,2-0,6	0,3-0,6	0-0,5
Bensen	mg/kg TS	-	0,012	0,04	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035			
Toluen	mg/kg TS	-	10	40	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10			
Etylbensen	mg/kg TS	-	10	50	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10			
M/P/O-Xylen	mg/kg TS	-	10	50	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10			
Summa TEX	mg/kg TS	-	-	-	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20			
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	25	150	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0			
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	25	120	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0			
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	100	500	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0			
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	100	500	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0			
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	100	500	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0			
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	100	1000	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10			
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	10	50	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0			
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	3	15	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	0,98	< 0,90			
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	10	30	< 0,50	< 0,50	0,79	< 0,50	< 0,50	0,92	< 0,50			
PAH L	mg/kg TS	0,6	3	15	< 0,045	< 0,045	0,14	< 0,045	< 0,045	0,20	0,72	< 0,045	< 0,045	< 0,045
PAH M	mg/kg TS	2	3,5	20	0,13	< 0,075	2,0	< 0,075	0,18	2,8	1,0	< 0,075	0,45	0,23
PAH H	mg/kg TS	0,5	1	10	0,17	< 0,11	2,9	< 0,11	0,22	4,6	1,5	< 0,11	0,59	0,39
PCB-7	mg/kg TS	-	0,008	0,2		< 0,0070	< 0,0070							< 0,0070
Arsenik (As)	mg/kg TS	10	10	25	2,3	< 2,0	4,8	< 2,0	3,3	3,6	2,8			1,9
Barium (Ba)	mg/kg TS	-	200	300	92	21	110	13	55	120	130			20
Bly (Pb)	mg/kg TS	20	50	400	20	4,0	48	1,7	17	47	33			14
Kadmium (Cd)	mg/kg TS	0,2	0,8	12	< 0,20	< 0,20	0,24	< 0,20	< 0,20	0,23	< 0,20			< 0,20
Kobolt (Co)	mg/kg TS	-	15	35	5,5	2,0	4,5	1,2	4,5	4,1	7,0			2,0
Koppar (Cu)	mg/kg TS	40	80	200	15	3,2	41	3,5	13	33	26			7,1
Krom tot (Cr tot)	mg/kg TS	40	80	150	13	4,8	12	13	8,3	13	24			4,5
Kvicksilver (Hg)	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	0,052	< 0,010	0,20	< 0,010	0,078	0,20	0,12			0,034
Nickel (Ni)	mg/kg TS	35	40	120	9,0	1,9	8,2	3,6	5,3	8,4	10			2,7
Vanadin (V)	mg/kg TS	-	100	200	22	7,4	17	7,4	18	20	34			7,2
Zink (Zn)	mg/kg TS	120	250	500	47	21	78	11	38	96	95			32
Torrsubstans %	-	-	-	-	84,9	94,2	83,4	92,3	92,8	83,7	73,9	93,9	77,2	94,7

	≥ Mindre än ringa risk (MRR). Naturvärdsverkets Handbok 2010:1.
	≥ Naturvärdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM). Rapport 5976 (2009, rev. 2016).
	≥ Naturvärdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM). Rapport 5976 (2009, rev. 2016).

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Toft  
Geo  
Kungsgatan 6  
252 21 HELSINGBORG

**AR-22-SL-010574-02**

**EUSELI2-00969899**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 Jessica Toft 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-01180924</b>	Djup (m)	0,04-0,4
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2022-01-18		
Utskriftsdatum:	2022-01-21		
Analyserna påbörjades:	2022-01-18		
Provmärkning:	21TY20		
Provtagningsplats:	Fängelset 2		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>94.8</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.075</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.11</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.090</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< <b>0.23</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)

### Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

EUSELI2-00969899

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-22-SL-010574-02): ändrad provmärkning.

**Kopia till:**

Magnus Johansson (magnus.johansson@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v58

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252368-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220787</b>	Djup (m)	0,04-0,4		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-12-21				
Utskriftsdatum:	2022-01-11				
Analyserna påbörjades:	2021-12-21				
Provmärkning:	21TY20				
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>95.6</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	<b>&lt; 1.9</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	<b>23</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	<b>6.8</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	<b>2.2</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	<b>23</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	<b>9.0</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	<b>0.011</b>	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	<b>4.1</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	<b>9.4</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	<b>28</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252368-02):ändrad provtagningsplats.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2



EUSELI2-00964042

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Toft  
Geo  
Kungsgatan 6  
252 21 HELSINGBORG

**AR-22-SL-010589-02**

**EUSELI2-00969899**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 Jessica Toft 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-01180925</b>	Djup (m)	0,8-1,0
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2022-01-18		
Utskriftsdatum:	2022-01-21		
Analyserna påbörjades:	2022-01-18		
Provmärkning:	21TY20		
Provtagningsplats:	Fängelset 2		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>78.2</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	<b>0.23</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>0.20</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.54</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>0.29</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.23</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>0.059</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	<b>0.14</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	<b>0.034</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	<b>0.35</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	<b>0.30</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	<b>0.23</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>&lt; 0.045</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.84</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>1.8</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	<b>1.5</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	<b>1.1</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	<b>2.7</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)

### Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare uppgifter samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

EUSELI2-00969899

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-22-SL-010589-02): ändrad provmärkning.

**Kopia till:**

Magnus Johansson (magnus.johansson@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v58

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-253401-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220788</b>	Djup (m)	0,8-1
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-12-21		
Utskriftsdatum:	2022-01-11		
Analyserna påbörjades:	2021-12-21		
Provmärkning:	21TY20		
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>79.4</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	<b>6.1</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	<b>110</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	<b>39</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	<b>0.37</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	<b>6.8</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	<b>40</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	<b>25</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	<b>0.18</b>	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	<b>12</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	<b>36</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	<b>160</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-253401-02):ändrad provtagningsplats.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

EUSELI2-00964042

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252373-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220789</b>	Djup (m)	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-12-21		
Utskriftsdatum:	2022-01-11		
Analyserna påbörjades:	2021-12-21		
Provmärkning:	21TY20		
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>73.3</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	<b>8.5</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	<b>190</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	<b>37</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	<b>0.27</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	<b>9.9</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	<b>26</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	<b>32</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	<b>0.27</b>	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	<b>14</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	<b>47</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	<b>94</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252373-02):ändrad provtagningsplats.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

EUSELI2-00964042

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Toft  
Geo  
Kungsgatan 6  
252 21 HELSINGBORG

**AR-22-SL-010586-02**

**EUSELI2-00969899**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 Jessica Toft 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-01180926</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2022-01-18		
Utskriftsdatum:	2022-01-21		
Analyserna påbörjades:	2022-01-18		
Provmärkning:	21TY21		
Provtagningsplats:	Fängelset 2		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>94.4</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.075</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.11</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.090</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< <b>0.23</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)

### Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2



EUSELI2-00969899

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-22-SL-010586-02): ändrad provmärkning.

**Kopia till:**

Magnus Johansson (magnus.johansson@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v58

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
 Jessica Jennerheim  
 Östra Boulevarden 56  
 291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252370-02**
**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

 Uppdragsmärkn.  
 14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220790</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-12-21		
Utskriftsdatum:	2022-01-11		
Analyserna påbörjades:	2021-12-21		
Provmärkning:	21TY21		
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>93.1</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	<b>&lt; 2.0</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	<b>9.3</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	<b>1.8</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	<b>0.81</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	<b>1.7</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	<b>9.9</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	<b>&lt; 0.010</b>	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	<b>3.1</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	<b>6.8</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	<b>13</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

 Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
 Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252370-02):ändrad provtagningsplats.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v58

Sida 1 av 2

EUSELI2-00964042

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Toft  
Geo  
Kungsgatan 6  
252 21 HELSINGBORG

**AR-22-SL-010580-02**

**EUSELI2-00969899**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 Jessica Toft 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-01180927</b>	Djup (m)	0,5-1,0
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2022-01-18		
Utskriftsdatum:	2022-01-21		
Analyserna påbörjades:	2022-01-18		
Provmärkning:	21TY21		
Provtagningsplats:	Fängelset 2		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>72.7</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	<b>0.12</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>0.12</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.29</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>0.15</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.12</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	<b>0.089</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	<b>0.28</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	<b>0.25</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	<b>0.13</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>&lt; 0.045</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.65</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.95</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.82</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	<b>0.82</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	<b>1.6</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)

### Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare uppgifter samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

## EUSELI2-00969899

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.

Orsak till ny rapport(AR-22-SL-010580-02): ändrad provmärkning och djup.

**Kopia till:**

Magnus Johansson (magnus.johansson@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v58

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252366-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220791</b>	Djup (m)	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-12-21		
Utskriftsdatum:	2022-01-11		
Analyserna påbörjades:	2021-12-21		
Provmärkning:	21TY21		
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>83.7</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	<b>5.1</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	<b>130</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	<b>30</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	<b>0.22</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	<b>6.4</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	<b>21</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	<b>22</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	<b>0.10</b>	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	<b>11</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	<b>31</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	<b>89</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252366-02):ändrad provtagningsplats.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v58

Sida 1 av 2

EUSELI2-00964042

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252453-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220792</b>	Djup (m)	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-12-21		
Utskriftsdatum:	2022-01-11		
Analyserna påbörjades:	2021-12-21		
Provmärkning:	21TY21		
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>72.8</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	<b>0.040</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>0.034</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.11</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>0.054</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.045</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	<b>0.031</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	<b>0.079</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	<b>0.075</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	<b>0.050</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.22</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.35</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.30</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	<b>0.31</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	<b>0.61</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	<b>6.1</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

### Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2



## EUSELI2-00964042

				ISO 17294-2:2016	
Barium Ba	150	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	30	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	9.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.099	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	41	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	76	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252453-02):ändrad provtagningsplats.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252591-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220793</b>	Djup (m)	0,4-1
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-12-21		
Utskriftsdatum:	2022-01-11		
Analyserna påbörjades:	2021-12-21		
Provmärkning:	21TY22		
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>72.9</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	<b>0.056</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>0.056</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.14</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>0.071</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.063</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	<b>0.038</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	<b>0.12</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	<b>0.11</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	<b>0.068</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.30</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.47</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.40</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	<b>0.41</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	<b>0.81</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	<b>4.5</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

### Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

## EUSELI2-00964042

				ISO 17294-2:2016	
Barium Ba	92	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	6.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.045	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	9.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	110	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252591-02):ändrad provtagningsplats.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252362-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220794</b>	Djup (m)	1-1,3
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-12-21		
Utskriftsdatum:	2022-01-11		
Analyserna påbörjades:	2021-12-21		
Provmärkning:	21TY22		
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>73.3</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	<b>6.2</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	<b>150</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	<b>39</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	<b>0.21</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	<b>9.9</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	<b>24</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	<b>23</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	<b>0.19</b>	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	<b>14</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	<b>39</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	<b>76</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252362-02):ändrad provtagningsplats.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v58

Sida 1 av 2

EUSELI2-00964042

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252605-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220795</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-12-21		
Utskriftsdatum:	2022-01-11		
Analyserna påbörjades:	2021-12-21		
Provmärkning:	21TY23		
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>80.7</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	<b>0.43</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>0.39</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>1.1</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>0.60</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.48</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>0.099</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	<b>0.048</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	<b>0.044</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	<b>0.35</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	<b>0.055</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	<b>0.78</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	<b>0.67</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	<b>0.49</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>0.11</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>1.9</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>3.6</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	<b>3.1</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	<b>2.5</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	<b>5.6</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	<b>6.7</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

### Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

## EUSELI2-00964042

				ISO 17294-2:2016	
Barium Ba	160	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	67	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.44	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	8.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	45	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	30	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.22	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	35	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	230	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252605-02):ändrad provtagningsplats.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252606-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220796</b>	Djup (m)	0,08-0,6
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-12-21		
Utskriftsdatum:	2022-01-11		
Analyserna påbörjades:	2021-12-21		
Provmärkning:	21TY24		
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>97.8</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.075</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.11</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.090</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< <b>0.23</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	<b>2.8</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

### Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2



## EUSELI2-00964042

				ISO 17294-2:2016	
Barium Ba	5.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	5.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	1.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	5.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	2.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	3.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	46	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252606-02):ändrad provtagningsplats.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Toft  
Geo  
Kungsgatan 6  
252 21 HELSINGBORG

**AR-22-SL-011135-01**

**EUSELI2-00970620**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323/Jessica Toft/320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-01200149</b>	Djup (m)	0,6-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-27
Matris:	Jord	Provtagare	Jessica Jennerheim
Provet ankom:	2022-01-19		
Utskriftsdatum:	2022-01-24		
Analyserna påbörjades:	2022-01-19		
Provmärkning:	21TY24		
Provtagningsplats:	Fängelset 2		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>89.3</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	<b>0.45</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>0.47</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>1.1</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.35</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>0.097</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	<b>0.049</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	<b>0.077</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	<b>0.041</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	<b>0.63</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	<b>0.099</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	<b>1.1</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	<b>0.91</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	<b>0.33</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>0.14</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>2.8</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>3.3</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	<b>3.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	<b>3.3</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	<b>6.2</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)

### Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

## EUSELI2-00970620

Arsenik As	6.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	110	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	39	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.24	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	5.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	36	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.31	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	9.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	93	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Toft  
Geo  
Kungsgatan 6  
252 21 HELSINGBORG

**AR-22-SL-010326-02**

**EUSELI2-00969899**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 Jessica Toft 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-01180928</b>	Djup (m)	0,1-0,3		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2022-01-18				
Utskriftsdatum:	2022-01-21				
Analyserna påbörjades:	2022-01-18				
Provmärkning:	21TY25				
Provtagningsplats:	Fängelset 2				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>84.0</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	<b>0.043</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>0.057</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.19</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>0.080</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.073</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	<b>0.050</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	<b>0.14</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	<b>0.13</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	<b>0.090</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>&lt; 0.045</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.35</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.55</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.46</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	<b>0.49</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	<b>0.94</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	SS-EN	a)

### Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

## EUSELI2-00969899

					16167:2018+AC:2019	
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN	16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN	16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN	16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN	16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN	16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN	16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0070	mg/kg Ts		SS-EN	16167:2018+AC:2019	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-22-SL-010326-02): ändrad provmärkning.

**Kopia till:**

Magnus Johansson (magnus.johansson@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252371-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220797</b>	Djup (m)	0,1-0,3
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-12-21		
Utskriftsdatum:	2022-01-11		
Analyserna påbörjades:	2021-12-21		
Provmärkning:	21TY25		
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>87.6</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	<b>6.5</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	<b>110</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	<b>39</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	<b>0.27</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	<b>5.8</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	<b>54</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	<b>14</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	<b>0.34</b>	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	<b>9.1</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	<b>25</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	<b>73</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252371-02):ändrad provtagningsplats.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v58

Sida 1 av 2

EUSELI2-00964042

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252607-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220798</b>	Djup (m)	0,3-0,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-12-21		
Utskriftsdatum:	2022-01-11		
Analyserna påbörjades:	2021-12-21		
Provmärkning:	21TY25		
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	<b>72.7</b>	%	5% SS-EN 12880:2000 a)
Benso(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Dibenso(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.075</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.11</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.090</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa totala PAH16	< <b>0.23</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Arsenik As	<b>5.3</b>	mg/kg Ts	25% SS 28311:2017mod/SS-EN a)

### Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2



## EUSELI2-00964042

				ISO 17294-2:2016	
Barium Ba	160	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	24	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	41	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.020	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	36	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	35	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	69	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252607-02):ändrad provtagningsplats.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Toft  
Geo  
Kungsgatan 6  
252 21 HELSINGBORG

**AR-22-SL-010579-02**

**EUSELI2-00969899**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 Jessica Toft 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-01180929</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2022-01-18		
Utskriftsdatum:	2022-01-21		
Analyserna påbörjades:	2022-01-18		
Provmärkning:	21TY26		
Provtagningsplats:	Fängelset 2		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>93.8</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.075</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.11</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.090</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< <b>0.23</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)

### Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

EUSELI2-00969899

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-22-SL-010579-02): ändrad provmärkning.

**Kopia till:**

Magnus Johansson (magnus.johansson@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v58

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252364-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220799</b>	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-12-21				
Utskriftsdatum:	2022-01-11				
Analyserna påbörjades:	2021-12-21				
Provmärkning:	21TY26				
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>92.6</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	<b>2.8</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	<b>21</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	<b>16</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	<b>2.5</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	<b>23</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	<b>15</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	<b>0.066</b>	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	<b>8.2</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	<b>6.1</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	<b>47</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252364-02):ändrad provtagningsplats.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v58

Sida 1 av 2

EUSELI2-00964042

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252608-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220800</b>	Djup (m)	0,03-0,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-12-21		
Utskriftsdatum:	2022-01-11		
Analyserna påbörjades:	2021-12-21		
Provmärkning:	21TY27		
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>89.5</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.075</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.11</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.090</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< <b>0.23</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	<b>5.9</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

### Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

## EUSELI2-00964042

				ISO 17294-2:2016	
Barium Ba	44	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	4.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.055	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	28	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252608-02):ändrad provtagningsplats.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252609-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220801</b>	Djup (m)	0,5-0,7
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-12-21		
Utskriftsdatum:	2022-01-11		
Analyserna påbörjades:	2021-12-21		
Provmärkning:	21TY28		
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>79.7</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.075</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.11</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.090</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< <b>0.23</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	<b>5.6</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

### Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2



## EUSELI2-00964042

				ISO 17294-2:2016	
Barium Ba	120	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	7.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.069	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	35	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	47	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252609-02):ändrad provtagningsplats.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252610-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220802</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-12-21		
Utskriftsdatum:	2022-01-11		
Analyserna påbörjades:	2021-12-21		
Provmärkning:	21TY29		
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>80.9</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	<b>0.33</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>0.37</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.97</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>0.42</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.33</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>0.058</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	<b>0.064</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	<b>0.069</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	<b>0.43</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	<b>0.052</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	<b>0.96</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	<b>0.81</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	<b>0.34</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>0.15</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>2.3</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>2.8</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	<b>2.5</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	<b>2.8</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	<b>5.2</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	<b>6.6</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

### Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

## EUSELI2-00964042

				ISO 17294-2:2016	
Barium Ba	250	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	64	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.41	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	8.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	51	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.22	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	33	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	140	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252610-02):ändrad provtagningsplats.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252454-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220803</b>	Djup (m)	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-12-21		
Utskriftsdatum:	2022-01-11		
Analyserna påbörjades:	2021-12-21		
Provmärkning:	21TY29		
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>74.1</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.075</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.11</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.090</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< <b>0.23</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	<b>5.2</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

### Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

## EUSELI2-00964042

				ISO 17294-2:2016	
Barium Ba	160	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	33	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.013	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	28	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	45	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	59	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252454-02):ändrad provtagningsplats.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252611-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220804</b>	Djup (m)	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-12-21		
Utskriftsdatum:	2022-01-11		
Analyserna påbörjades:	2021-12-21		
Provmärkning:	21TY31		
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>88.7</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	<b>0.091</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>0.11</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.29</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>0.10</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.10</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	<b>0.039</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	<b>0.091</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	<b>0.24</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	<b>0.20</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	<b>0.11</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>0.069</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.56</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.82</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.71</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	<b>0.74</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	<b>1.4</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	<b>3.6</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

### Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

## EUSELI2-00964042

				ISO 17294-2:2016	
Barium Ba	87	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	140	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.43	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	3.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.078	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	5.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	150	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252611-02):ändrad provtagningsplats.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252363-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220805</b>	Djup (m)	0,3-0,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-12-21		
Utskriftsdatum:	2022-01-11		
Analyserna påbörjades:	2021-12-21		
Provmärkning:	21TY31		
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>91.3</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	<b>&lt; 2.0</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	<b>29</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	<b>6.4</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	<b>2.1</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	<b>3.7</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	<b>6.2</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	<b>0.023</b>	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	<b>3.3</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	<b>8.9</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	<b>17</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252363-02):ändrad provtagningsplats.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v58

Sida 1 av 2



EUSELI2-00964042

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

#### Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v58

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Toft  
Geo  
Kungsgatan 6  
252 21 HELSINGBORG

**AR-22-SL-010327-02**

**EUSELI2-00969899**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 Jessica Toft 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-01180930</b>	Djup (m)	0-0,4
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2022-01-18		
Utskriftsdatum:	2022-01-21		
Analyserna påbörjades:	2022-01-18		
Provmärkning:	21TY32		
Provtagningsplats:	Fängelset 2		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	<b>82.9</b>	%	5% SS-EN 12880:2000 a)
Benso(a)antracen	<b>0.14</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Krysen	<b>0.16</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.53</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(a)pyren	<b>0.23</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.20</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>0.037</b>	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaftylen	<b>0.037</b>	mg/kg Ts	40% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaften	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fenantren	<b>0.18</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Antracen	<b>0.036</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoranten	<b>0.47</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Pyren	<b>0.42</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(g,h,i)perylen	<b>0.22</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>0.067</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>1.1</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>1.5</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa cancerogena PAH	<b>1.3</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa övriga PAH	<b>1.4</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa totala PAH16	<b>2.7</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
PCB 28	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	30% SS-EN a)

### Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

## EUSELI2-00969899

					16167:2018+AC:2019	
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN	16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN	16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN	16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN	16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN	16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN	16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0070	mg/kg Ts		SS-EN	16167:2018+AC:2019	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-22-SL-010327-02): ändrad provmärkning.

**Kopia till:**

Magnus Johansson (magnus.johansson@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v58

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252365-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220806</b>	Djup (m)	0-0,4
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-12-21		
Utskriftsdatum:	2022-01-11		
Analyserna påbörjades:	2021-12-21		
Provmärkning:	21TY32		
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>82.6</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	<b>6.9</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	<b>150</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	<b>140</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	<b>0.43</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	<b>6.1</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	<b>55</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	<b>15</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	<b>0.70</b>	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	<b>10</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	<b>24</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	<b>120</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252365-02):ändrad provtagningsplats.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v58

Sida 1 av 2

EUSELI2-00964042

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Toft  
Geo  
Kungsgatan 6  
252 21 HELSINGBORG

**AR-22-SL-010584-02**

**EUSELI2-00969899**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 Jessica Toft 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-01180931</b>	Djup (m)	0-0,4
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2022-01-18		
Utskriftsdatum:	2022-01-21		
Analyserna påbörjades:	2022-01-18		
Provmärkning:	21TY33		
Provtagningsplats:	Fängelset 2		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	<b>89.6</b>	%	5% SS-EN 12880:2000 a)
Benso(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Dibenso(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.075</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.11</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.090</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa totala PAH16	< <b>0.23</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)

### Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

EUSELI2-00969899

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-22-SL-010584-02): ändrad provmärkning.

**Kopia till:**

Magnus Johansson (magnus.johansson@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v58

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252374-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220807</b>	Djup (m)	0-0,4
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-12-21		
Utskriftsdatum:	2022-01-11		
Analyserna påbörjades:	2021-12-21		
Provmärkning:	21TY33		
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>88.1</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	<b>2.9</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	<b>60</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	<b>14</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	<b>4.3</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	<b>7.7</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	<b>9.0</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	<b>0.20</b>	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	<b>5.0</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	<b>15</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	<b>33</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252374-02):ändrad provtagningsplats.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v58

Sida 1 av 2



EUSELI2-00964042

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252369-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220808</b>	Djup (m)	0,4-1
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-12-21		
Utskriftsdatum:	2022-01-11		
Analyserna påbörjades:	2021-12-21		
Provmärkning:	21TY33		
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>91.2</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	<b>&lt; 2.0</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	<b>16</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	<b>2.4</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	<b>1.6</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	<b>1.4</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	<b>4.5</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	<b>&lt; 0.010</b>	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	<b>3.0</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	<b>6.9</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	<b>9.7</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252369-02):ändrad provtagningsplats.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v58

Sida 1 av 2

EUSELI2-00964042

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v58

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252754-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220809</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-12-21		
Utskriftsdatum:	2022-01-11		
Analyserna påbörjades:	2021-12-21		
Provmärkning:	21TY34		
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>78.0</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.075</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.11</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.090</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< <b>0.23</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	<b>7.9</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

### Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

## EUSELI2-00964042

				ISO 17294-2:2016	
Barium Ba	130	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	28	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.014	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	48	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	67	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252754-02):ändrad provtagningsplats.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252612-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220810</b>	Djup (m)	0-0,6
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-12-21		
Utskriftsdatum:	2022-01-11		
Analyserna påbörjades:	2021-12-21		
Provmärkning:	21TY35		
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>86.2</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	<b>0.095</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>0.10</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.23</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>0.10</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.085</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	<b>0.034</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	<b>0.099</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	<b>0.25</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	<b>0.22</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	<b>0.095</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>0.064</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.60</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.72</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.63</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	<b>0.76</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	<b>1.4</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	<b>3.1</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

### Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

## EUSELI2-00964042

				ISO 17294-2:2016	
Barium Ba	47	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.31	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	2.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	9.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	7.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.047	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	4.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	370	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252612-02):ändrad provtagningsplats.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Toft  
Geo  
Kungsgatan 6  
252 21 HELSINGBORG

**AR-22-SL-010587-02**

**EUSELI2-00969899**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 Jessica Toft 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-01180932</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2022-01-18		
Utskriftsdatum:	2022-01-21		
Analyserna påbörjades:	2022-01-18		
Provmärkning:	21TY36		
Provtagningsplats:	Fängelset 2		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>94.4</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.075</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.11</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.090</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< <b>0.23</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)

### Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2



EUSELI2-00969899

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-22-SL-010587-02): ändrad provmärkning.

**Kopia till:**

Magnus Johansson (magnus.johansson@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v58

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252372-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220811</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-12-21		
Utskriftsdatum:	2022-01-11		
Analyserna påbörjades:	2021-12-21		
Provmärkning:	21TY36		
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>94.3</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	<b>&lt; 2.0</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	<b>33</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	<b>6.1</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	<b>2.4</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	<b>6.6</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	<b>6.6</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	<b>0.025</b>	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	<b>3.2</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	<b>8.4</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	<b>25</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252372-02):ändrad provtagningsplats.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v58

Sida 1 av 2

EUSELI2-00964042

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252613-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220812</b>	Djup (m)	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-12-21		
Utskriftsdatum:	2022-01-11		
Analyserna påbörjades:	2021-12-21		
Provmärkning:	21TY37		
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>90.6</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.075</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.11</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.090</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< <b>0.23</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< <b>2.0</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

### Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare uppgifter samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

## EUSELI2-00964042

				ISO 17294-2:2016	
Barium Ba	36	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	3.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	2.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	3.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	6.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	3.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	9.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252613-02):ändrad provtagningsplats.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252361-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220813</b>	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-12-21				
Utskriftsdatum:	2022-01-11				
Analyserna påbörjades:	2021-12-21				
Provmärkning:	21TY38				
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>94.3</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	<b>2.1</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	<b>26</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	<b>4.8</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	<b>2.0</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	<b>3.7</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	<b>4.9</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	<b>&lt; 0.010</b>	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	<b>2.2</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	<b>6.5</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	<b>29</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252361-02):ändrad provtagningsplats.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v58

Sida 1 av 2

EUSELI2-00964042

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252452-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220814</b>	Djup (m)	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-12-21		
Utskriftsdatum:	2022-01-11		
Analyserna påbörjades:	2021-12-21		
Provmärkning:	21TY38		
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	<b>85.0</b>	%	5% SS-EN 12880:2000 a)
Benso(a)antracen	<b>0.14</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Krysen	<b>0.15</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.39</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(a)pyren	<b>0.19</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.16</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>0.034</b>	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaftylen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	40% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaften	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fenantren	<b>0.12</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoranten	<b>0.32</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Pyren	<b>0.29</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(g,h,i)perylen	<b>0.17</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>&lt; 0.045</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.76</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>1.2</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa cancerogena PAH	<b>1.1</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa övriga PAH	<b>0.98</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa totala PAH16	<b>2.0</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Arsenik As	<b>5.5</b>	mg/kg Ts	25% SS 28311:2017mod/SS-EN a)

### Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2



## EUSELI2-00964042

				ISO 17294-2:2016	
Barium Ba	210	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	58	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.51	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	5.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	46	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.33	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	120	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252452-02):ändrad provtagningsplats.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252614-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220815</b>	Djup (m)	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-12-21		
Utskriftsdatum:	2022-01-11		
Analyserna påbörjades:	2021-12-21		
Provmärkning:	21TY38		
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>87.1</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.075</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.11</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.090</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< <b>0.23</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	<b>3.0</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

### Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

## EUSELI2-00964042

				ISO 17294-2:2016	
Barium Ba	44	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	35	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	2.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	7.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.38	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	4.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252614-02):ändrad provtagningsplats.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252615-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220816</b>	Djup (m)	2-2,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-12-21		
Utskriftsdatum:	2022-01-11		
Analyserna påbörjades:	2021-12-21		
Provmärkning:	21TY38		
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>92.6</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.075</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.11</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.090</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< <b>0.23</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< <b>2.0</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

### Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

## EUSELI2-00964042

				ISO 17294-2:2016	
Barium Ba	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	1.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	0.52	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	2.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	5.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	5.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	6.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252615-02):ändrad provtagningsplats.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252752-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220753</b>	Djup (m)	0-0,04
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Asfalt		
Provet ankom:	2021-12-21		
Utskriftsdatum:	2022-01-11		
Analyserna påbörjades:	2021-12-21		
Provmärkning:	21TY20		
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Provberedning krossning, malning	<b>1.0</b>		SS-EN 15002:2015-07 a)
Torrsubstans	<b>99.1</b>	%	5% SS-EN 12880:2000 b)
Benso(a)antracen	<b>&lt; 0.050</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Krysen	<b>0.34</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.29</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Benso(a)pyren	<b>0.084</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.050</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Dibenso(a,h)antracen	<b>&lt; 0.050</b>	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Naftalen	<b>&lt; 0.050</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Acenaftylen	<b>&lt; 0.050</b>	mg/kg Ts	40% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Acenaften	<b>&lt; 0.050</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Fluoren	<b>&lt; 0.050</b>	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Fenantren	<b>0.060</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Antracen	<b>&lt; 0.050</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Fluoranten	<b>&lt; 0.050</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Pyren	<b>0.24</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Benso(g,h,i)perylen	<b>0.10</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>&lt; 0.075</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.38</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt b)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.89</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt b)
Summa cancerogena PAH	<b>0.79</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt b)
Summa övriga PAH	<b>0.55</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt b)
Summa totala PAH16	<b>1.3</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt b)

### Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

EUSELI2-00964042

Kemisk kommentar  
Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252752-02):ändrad provtagningsplats.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v58

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Syd  
Jessica Jennerheim  
Östra Boulevarden 56  
291 31 KRISTIANSTAD

**AR-21-SL-252753-02**

**EUSELI2-00964042**

Kundnummer: SL8484247

Uppdragsmärkn.  
14323 - Magnus J – 320108

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-12220786</b>	Djup (m)	0-0,03
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Jennerheim
Matris:	Asfalt		
Provet ankom:	2021-12-21		
Utskriftsdatum:	2022-01-11		
Analyserna påbörjades:	2021-12-21		
Provmärkning:	21TY27		
Provtagningsplats:	14323 - Magnus J – 320108		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Provberedning krossning, malning	<b>1.0</b>		SS-EN 15002:2015-07 a)
Torrsubstans	<b>99.0</b>	%	5% SS-EN 12880:2000 b)
Benso(a)antracen	<b>&lt; 0.051</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Krysen	<b>0.14</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.37</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Benso(a)pyren	<b>0.092</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.051</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Dibenso(a,h)antracen	<b>&lt; 0.051</b>	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Naftalen	<b>&lt; 0.051</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Acenaftylen	<b>&lt; 0.051</b>	mg/kg Ts	40% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Acenaften	<b>&lt; 0.051</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Fluoren	<b>&lt; 0.051</b>	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Fenantren	<b>&lt; 0.051</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Antracen	<b>&lt; 0.051</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Fluoranten	<b>&lt; 0.051</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Pyren	<b>0.22</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Benso(g,h,i)perylen	<b>0.17</b>	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod b)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>&lt; 0.077</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.32</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt b)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.85</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt b)
Summa cancerogena PAH	<b>0.68</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt b)
Summa övriga PAH	<b>0.57</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt b)
Summa totala PAH16	<b>1.2</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt b)

### Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.



EUSELI2-00964042

Kemisk kommentar  
Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-252753-02):ändrad provtagningsplats.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v58

Sida 2 av 2