



# RAPPORT

Handläggare  
Hanna Dillner  
Tel  
010-5050049  
Mobil  
076-1100939  
E-post  
hanna.dillner@afconsult.com

Datum  
2016-06-22  
Projekt-ID  
719324

Rev 2017-08-23

## Översiktlig miljöteknisk markundersökning, fastighet Sköndal 1:1, Stockholms kommun



ÅF Infrastructure AB  
Handläggare

Reviderad av

Hanna Dillner

Joakim Andersson



# RAPPORT

## Innehållsförteckning

1	Sammanfattning.....	4
2	Inledning.....	5
3	Bakgrund .....	5
3.1	Verksamheter .....	5
4	Områdesbeskrivning .....	6
4.1	Geologi och Hydrogeologi.....	6
5	Historisk kartläggning .....	8
5.1	Delområden.....	8
5.1.1	Område A: .....	8
5.1.2	Område B: .....	9
5.1.3	Område C: .....	9
5.1.4	Övriga områden:.....	10
6	Genomförande .....	13
6.1	Jordprovtagning .....	13
6.2	Grundvattenprovtagning .....	14
7	Riktvärden.....	15
8	Resultat .....	15
8.1	Jord.....	15
8.1.1	Fältobservationer .....	15
8.1.2	Laboratorieanalyser.....	16
8.2	Grundvatten .....	17
8.2.1	Laboratorieanalyser.....	17
9	Förenklad riskbedömning.....	18
9.1	Delområde A .....	18
9.2	Delområde B .....	19
9.3	Delområde C .....	19
9.4	Övriga områden .....	20
10	Slutsatser och rekommendationer .....	20
10.1	Område A.....	21
10.2	Område B.....	21
10.3	Område C.....	21
10.4	Övriga områden .....	22
11	Referenser.....	24



# RAPPORT

## Bilagor

Bilaga 1 .....	Provtagningsplan
Bilaga 2a .....	Fältanteckningar, Jord – Borrjournaler
Bilaga 2b .....	Fältanteckningar, jord – Grävjournaler
Bilaga 2c .....	Fältanteckningar, grundvatten
Bilaga 3 .....	Analysresultat jord
Bilaga 4 .....	Analysresultat grundvatten
Bilaga 5 .....	Analysrapporter från laboratorium (Eurofins)



# RAPPORT

## 1 Sammanfattning

På uppdrag av Stiftelsen Stora Sköndal har ÅF Infrastructure AB utfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning av fastigheten Sköndal 1:1. Undersökningen ingår i fastighetsägarens (Stiftelsen Stora Sköndal) programarbete med att utveckla fastigheten Sköndal 1:1 med bland annat bostäder och skola/förskola. Undersökningen föregicks av en tidigare rapport från ÅF: *Förstudie: Översiktlig miljöhistorisk inventering, fastighet Sköndal 1:1, Stora Sköndal, Stockholms kommun. ÅF 2016-03-01*.

Vid den översiktliga miljöhistoriska inventeringen identifierades tre delområden på fastigheten med förhöjd risk för föroreningar: Delområde A omfattande f.d. Sköndalstippen, Delområde B avser ytterligare ett deponiområde i södra delen av fastigheten, och Delområde C omfattade en f.d. handelsträdgård/plantskola. Ytterligare områden som identifierades som potentiellt förorenade var: ett område där det idag finns ris- och jordhögar, en gammal panncentral i nordöstra delen av fastigheten, en värmecentral där det tidigare bl.a. funnits en terapiverkstad med mekanisk verkstad, samt en båtuppläggningsplats.

Genomförd undersökning av dessa delområden omfattar provtagning och kemisk provanalys av jord- och grundvattenprover. Resultatet från laboratorieanalyser av jordproverna påvisar generellt halter under riktvärdet för KM i delområde B, C och "övriga områden". I delområde A påvisas generellt halter mellan riktvärden för KM och MKM.

Ställvisa förekomster av byggavfall som använts som utfyllnad inom fastigheten kan behöva omhändertas i samband med exploatering av området. För att bättre avgränsa dessa förekomster kan det bli aktuellt med mer detaljerad provtagning. Vidare bör föroreningsnivån inom den f.d. deponin i delområde A kartläggas mer i detalj genom kompletterande provtagning.

Resultat från laboratorieanalyser av grundvattenprover påvisar generellt förhöjda halter av zink. I delområde A, den norra delen av deponin, har ftalater påvisats i halt över 5 gånger det holländska riktvärdet för "kraftig påverkan". Man kan heller inte utesluta förorening av klorerade kolväten inom deponiområdet då spår av dessa ämnen påvisats tidigare i lakvattnet från den f.d. deponin i delområde A.

Kompletterande provtagning av grundvattnet bör utföras för att bättre kartlägga föroreningsförekomster och spridning i grundvattnet inom området och till ytvattenrecipienten Drevviken.

Vidare rekommenderar ÅF att en fördjupad riskbedömning tas fram med platsspecifika riktvärden för jord, där man tar hänsyn till de platsspecifika förutsättningarna som råder på platsen.

Bostadsområdet i nordväst, vid Thorsen Levenstams väg, har inte provtagits inom ramen för detta uppdrag. Dock har information framkommit i efterhand som tyder på att området ska vara utfyllt med fyllningsmassor av okänt ursprung och innehåll. Här rekommenderas provtagning med fyra-fem provpunkter och undersökning av grundvattnet, för att utreda eventuell föroreningssituation i fyllningsmassorna.





# RAPPORT

## 2 Inledning

På uppdrag av Stiftelsen Stora Sköndal har ÅF-Infrastructure AB (ÅF) utfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning inom fastigheten Sköndal 1:1. Undersökningen ingår i markägarens (Stiftelsen Stora Sköndal) programarbete som pågår för att utveckla fastighet Sköndal 1:1 med bland annat bostäder och förskola.

Denna undersökning bygger på ÅF:s tidigare historiska markmiljörelaterade inventering av fastigheten Sköndal 1:1, (ÅF. 2016). Den historiska miljöinventeringen syftade till att identifiera potentiella risker ur markföroreningssynpunkt och verksamheter som kan ha gett upphov till negativ påverkan på marken inom området. Utförandet omfattade platsbesök och arkivsökning. Resultatet av den historiska miljökartläggningen har sedan använts för att peka ut områden på fastigheten med särskilda potentiella föroreningsproblem. Potentiella förorenade objekt har främst identifierats på den östra delen av fastigheten. Fokus för provtagning har därför legat på den östra delen av området.

Syftet med undersökningen har varit att få en översiktlig bild av områdets föroreningssituation samt att ge rekommendationer för hur man bör gå vidare med miljöarbetet i området.

## 3 Bakgrund

På området som idag omfattas av fastigheten Sköndal 1:1 har det funnits verksamhet åtminstone sedan 1500-talet. 1904 köpte Stiftelsen Stora Sköndal fastigheten och har sedan dess drivit verksamhet på området.

### 3.1 Verksamheter

Huvudsaklig verksamhet fram till 1940-talet var jordbruk, och vid den tiden fanns där även parkmiljö med fruktträdgård och växthus. Trädgårdsodlingen hade sin maximala expansion på 1950-talet. Stora delar av Stora Sköndals gamla skogs- och odlingslandskap har under 1900-talet omvandlats till mer eller mindre ordnad parkmark. Verksamheten inom området utgörs idag av bostäder, stiftelsens vårdverksamhet och högstskola. Området har höga natur- och kulturvärden.

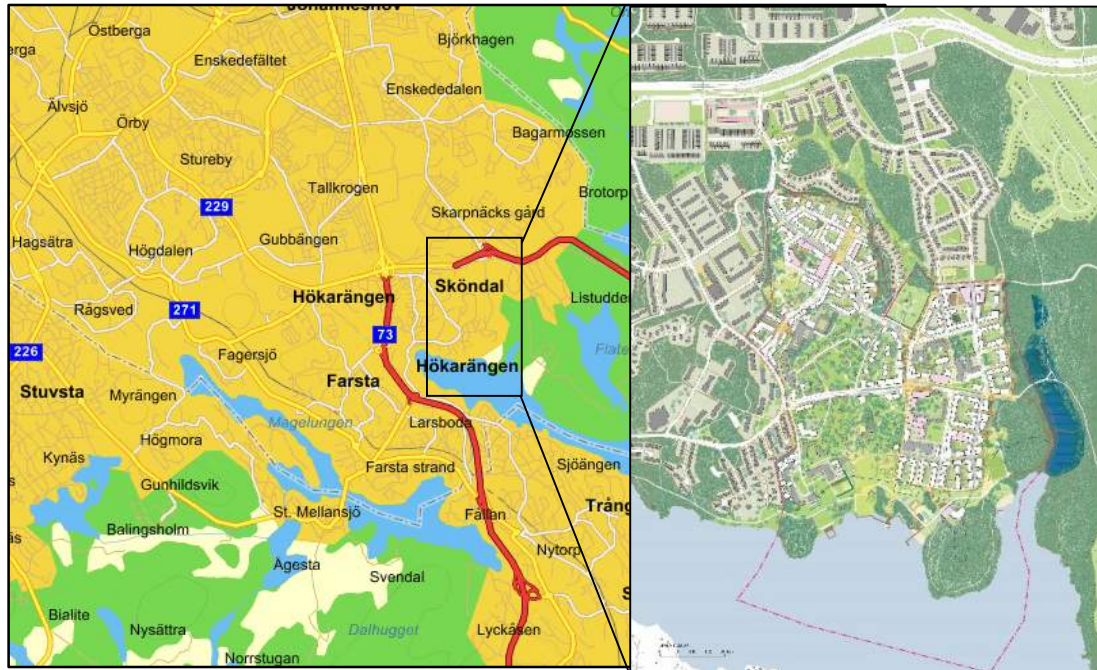
För tidigare och nutida verksamheter med potentiell miljöstörande påverkan på marken på fastigheten hänvisas till rapporten *Förstudie: Översiktlig miljöhistorisk inventering, fastighet Sköndal 1:1, Stora Sköndal, Stockholms kommun. ÅF 2016-03-01*.



# RAPPORT

## 4 Områdesbeskrivning

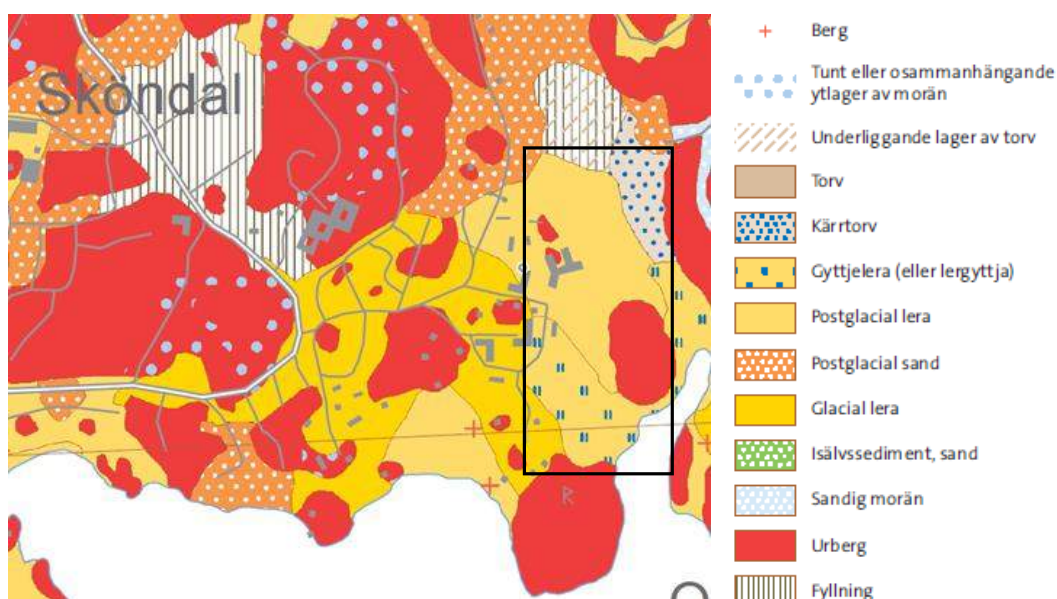
Fastigheten Sköndal 1:1 ligger i Sköndal i södra Stockholm, och sträcker sig från Sköndalsvägen i väst till Flatens naturreservat i öst, och mellan Drevviken i söder och marken kring Thorsten Levenstams Väg och kyrkogården i norr. Området är på land ca 75 hektar stort. Marken ägs av Stiftelsen Stora Sköndal. (Figur 1)



Figur 1. Översiktsskarta över det undersökta området (eniro.se), med programområdet markerat med rött i bilden till höger (Illustrationsplan för Stora Sköndal 2017. Kjellander+Sjöberg, Landskapslaget, Sbk)

### 4.1 Geologi och Hydrogeologi

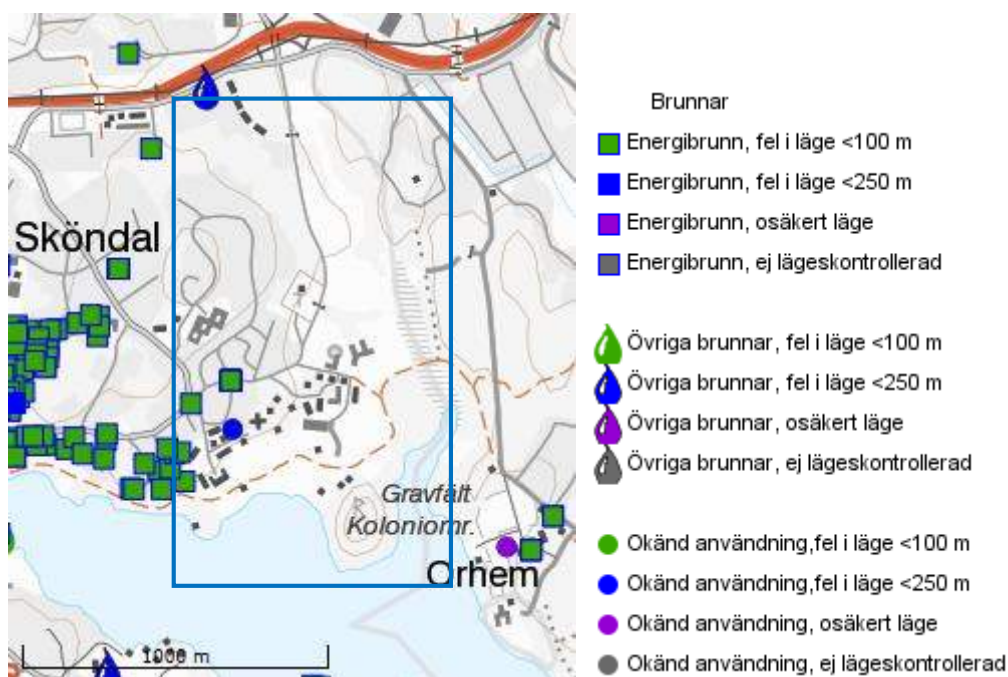
Området är förhållandevis flackt med något kuperade omgivningar. Enligt SGU:s (Sveriges geologiska undersökning) jordartskarta består södra delen av deponiområdet av gyttjelera/lergyttja mellan 2 bergknallar. Norr om detta parti breder postglacial lera ut sig. Nordost om deponiområdet förekommer kärrtorv och gyttjeler/lergyttja i kärrområdet. Gemensamt för hela området är ett första lager av fyllnadsmassor.



Figur 2. Jordartskarta [www.sgu.se](http://www.sgu.se)

Programområdet tillhör Drevvikens tillrinningsområde. Drevviken är en vattenförekomst enligt EU:s vattendirektiv vilket innebär att miljö kvalitetsnormer för vattenförekomsten ska uppfyllas. Drevviken uppnådde 2012 måttlig ekologisk status, men ska uppnå god ekologisk status till år 2021. Närmaste ytvatten är Drevviken som ligger omedelbart söder om aktuellt område. I öster gränsar området till den våtmark som även den är en del av Drevviken.

På fastigheten finns ett antal brunnar (energibrunnar och enstaka eventuella dricksvattenbrunnar) som är markerade i Figur 3.



Figur 3. Utdrag ur SGUs (Sveriges Geologiska Undersökning) digitala brunnarsarkiv. Det aktuella området finns inom markerat område (blå rektangel). Källa: SGU.



# RAPPORT

## 5 Historisk kartläggning

För fastighet Sköndal 1:1 har ÅF tidigare utfört en översiktlig miljöhistorisk inventering (ÅF. 2016). Arbetet omfattade platsbesök och arkivsökning.

Inhämtande av tillgänglig information angående potentiella miljöstörande verksamheter på fastigheten gjordes från källorna angivna i nämnda inventering. Erhållen informationen sammanställdes och potentiella objekt identifierades. Tre delområden identifierades särskilt: Delområden A (norra deponin/"golfbanan"), B (södra deponin) och C (handelsträdgård/plantskola). Övriga enstaka potentiellt förorenade platser benämns "övriga områden".

Vid arbetet med informationsinhämtning vid den miljöhistoriska inventeringen framkom inte någon information om det södra deponiområdet (delområde B). Uppgifter om detta område tillkom sent i processen, varför delområde B inte finns med i inventeringen utan först i provtagningsplanen. Vid den miljöhistoriska inventeringen framkom inte heller någon information om potentiella miljöstörande historiska verksamheter för bostadsområdena i västra delen av området, d.v.s. områdena runt Thorsten Levenstams väg och söder därom. Dessa områden är därför inte heller undersökta inom ramen för denna miljötekniska markundersökning. I efterhand har dock information framkommit som tyder på att bostadsområdet runt Thorsten Levenstams väg har fyllts ut med fyllningsmassor med okänt ursprung och innehåll.

De områden som bedömts som potentiellt förorenade enligt det faktaunderlag som erhållits vid utförd miljöhistorisk inventering, redovisas kort nedan. Delområdena är markerade i översiktsskissen i Figur 11, samt delvis i provtagningsplanen i bilaga 1.

### 5.1 Delområden

#### 5.1.1 Område A:

Område A består av den f.d. deponin i nordöstra delen av området ("golfbanan"), se Figur 4. Enlig tidigare utredningar omfattar området en del av Sköndalstippen, vilken sedan 1960-talet fyllts ut med bl.a. bygg- och rivningsavfall från Klarakvarteren i Stockholm. Enligt tidigare genomförda miljötekniska markundersökningar av intilliggande delar av Sköndalstippen, är fyllningsmaterialet i deponin (delområde A) mycket sannolikt förorenat. Förorening kan förväntats påträffas i hela jordprofilen ned till naturligt material.

Sydöst om den f.d. deponin finns en vattensamling där vatten rinner fram ur marken, och vidare mot våtmarksområdet i öster och vidare mot Drevviken. Detta lakvatten har undersökts i Tyréns kontrollprogram och rapporter om deponin (norra delarna av deponin, norr om aktuellt undersökningsområde). Behov av ytterligare undersökningar av detta vatten bedömdes inte motiverat i den historiska miljöinventeringen, utan resultaten från Tyréns undersökningar bedömdes kunna användas vid en sammanvägd bedömning av föroreningssituationen inom området. Resultaten påvisar låga halter klorerade kolväten i lakvattnet, liksom metaller såsom zink, koppar, arsenik, kadmium, nickel, bly och krom.





# RAPPORT



Figur 4. Foto över den f.d. golfbanan. Bilden är tagen mot nordöst, i sydvästra delen av f.d. golfbanan. I bildens vänstra kant syns byggarbetsplatsen norr om golfbanan. Fotot togs vid platsbesök 2016-02-22.

## 5.1.2 Område B:

Område B består av den f.d. deponin i sydöstra delen av området. Område B är en fortsättning av Sköndalstippen och massorna har förväntats ha liknande karaktär som område A, se Figur 5.



Figur 5. Foto från delområde B, den f.d. deponin i sydöst. Fotot är taget vid provtagningen i april 2016.

## 5.1.3 Område C:

Inom område C har det tidigare varit plantskola/handelsträdgård, se Figur 6. Här bedrev man odling i växthus, bänkfönster och på friland. Eventuellt använde man bekämpningsmedel, och branschtypiska medel fram till och med 1960-talet var DDT, arsenik, dieldrin och aldrin. Föroreningar har förväntats påträffas främst i ytliga lager.



Figur 6. Foto från delområde C, den f.d. handelsträdgården/plantskolan. Fotot är från provtagningen i april 2016.

#### 5.1.4 Övriga områden:

- Rishögar. Vid den historiska miljökartläggningen av området identifierades ett område med upplag av bl.a. ris, stockar, jord, brädor, grus, sten, betong och asfaltsrester, se Figur 7 och Figur 8.



Figur 7. Foto från den s.k. rishögen. På bilden syns bland annat ris, fällda träd och jord. Fotot är taget vid provtagningen i april 2016.





Figur 8. Foto från den s.k. rishögen. På bilden syns asfalt, betongbitar och träplankor. Fotot är taget vid platsbesök på Sköndal 1:1 2016-02-22.

- Panncentral i nordväst, på den s.k. Centrumtomten, Thorsten Levenstams väg 23, se Figur 9. Byggnaden byggdes 1964-65 och används numera som förråd. Här ska enligt uppgift finnas bl.a. två cisterner. Eventuellt läckage från dessa eller annan del av panncentralen kan inte uteslutas.



Figur 9. Foto från Panncentralen i nordväst. Fotot är från provtagningen i april 2016.

- Värmecentral/terapiverkstad med f.d. mekanisk avdelning. På Efraim Dahlins väg 1 ligger stiftelsens värmecentral, och här inrymdes 1963 en terapiverkstad med snickeri och mekanisk avdelning. Enligt uppgift har eventuellt även en transformatorstation som rivits legat här, enligt protokoll från Byggsamråd med Stadsbyggnadskontoret på Stockholms Stad så uppkom inte något farligt material vid rivningen av transformatorstationen.

# RAPPORT



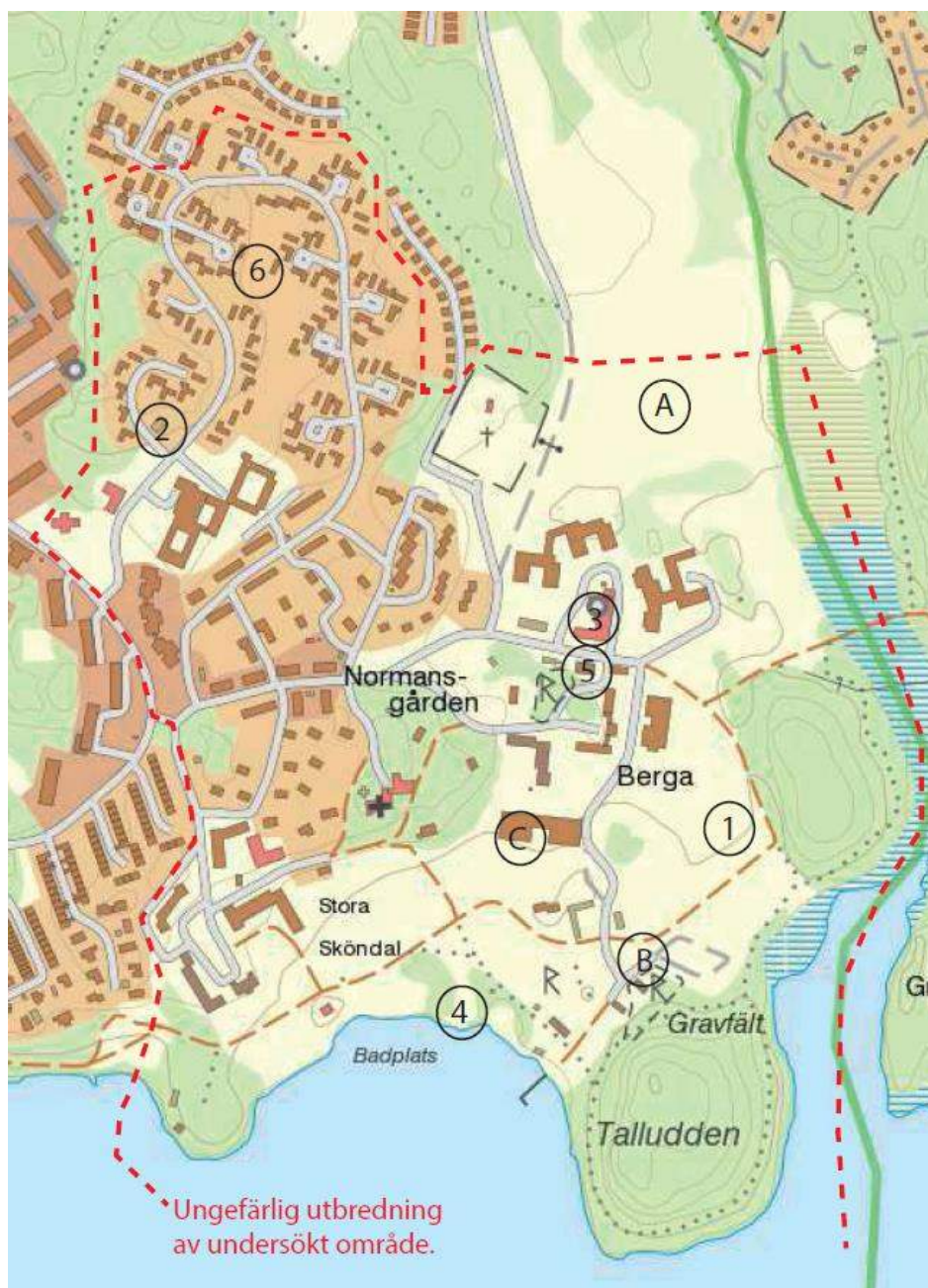
- Småbåtshamn i sydväst. Vid studier av gamla flygbilder (Figur 10) vid den historiska miljökartläggningen identifierades en plats i södra delen av fastigheten vid Drevvikens strand som misstänkt båtuppläggningsplats.



Figur 10. Urklipp från flygbild från 1982, Sköndal 1:1. På bilden syns badstranden i södra delen av fastigheten och två bryggor. Den östra bryggan finns kvar idag och är troligtvis en badbrygga. Den norra bryggan syns inte på dagens flygbild. Vid bryggan kan man antyda en båt och på stranden innanför bryggan kan antydvas en upplagd båt, se orange markering i figuren. ©Lantmäteriet Medgivande R50043916\_150001.

- Terapiverkstäder. 1954 byggdes en terapibygnad med skomakeri och snickeri på Efraim Dahlins väg 6. Med utgångspunkt i beskrivningen av verksamheten bedömdes inte vidare undersökningar vara motiverat vid den miljöhistoriska inventeringen.
- Asfalt. Vägarna inom fastigheten är asfalterade, det är okänt hur gammal asfalten är.





Figur 11. Översiktsbild över fastigheten Sköndal 1:1. Markeringar i figuren: A: Område A (norra deponin), B: Område B (södra deponin), C: Område C (handelsträdgård/plantskola): 1: Rishög, 2: Panncentral, 3: Värmecentral/mekanisk verkstad, 4: Småbåtshamn, 5: Terapiverkstad, 6: Bostadsområde (Thorsten Levenstams väg). Bakgrundskarta från Lantmäteriets e-tjänster. Lantmäteriet medgivande R50043916\_150001.

## 6 Genomförande

Provtagning har utförts i enlighet med SGF:s (2013) fälthandbok för undersökningar av förorenade områden. Arbetet har utförts i samarbete med sektionen för Geoteknik på ÅF.

### 6.1 Jordprovtagning

30 mars till 8 april 2016 utförde ÅF Infrastructure AB en miljöteknisk markundersökning av jord och grundvatten på det aktuella området (delar av



# RAPPORT

fastigheten Sköndal 1:1). Provtagning av jord utfördes med skruvborr och borrhavn samt grävmaskin. Provtagning av jord utfördes under 6 dagar, i 29 provpunkter punkter (17 borrhavn och 12 provgropar) och provtagning av grundvatten i 6 provpunkter. Provtagningsplan bifogas i bilaga 1. Provtagare var Sara Mancini och Hanna Dillner från ÅF Infrastructure AB. Skruvborrningen utfördes med borrhavn och fältgeotekniker från ÅF Infrastructure AB. Provtagning med grävmaskin utfördes av grävare från AO Entreprenadtjänst.

Provtagning med grävmaskin gjordes ned till förmodat naturligt material eller maximalt 2m djup. Prov togs upp med grävskopa. Provtagning med borrhavn gjordes ned till naturligt material eller maximalt 4m djup. I delområde C utfördes provtagning med borrhavn dock längst ned till 2m djup då de potentiella föroreningarna förväntats vara bundna i ytliga jordlager.

Prover togs uppdelat på halvmetrar, och enligt lagerföljden så att olika jordarter från olika nivåer inte blandades. Provtagning utfördes genom borrhavn med skruvborr, eller i provgrop grävd med grävmaskin. Jordprover uttogs i glasburk och diffusionstät påse. Vid provtagningen noterades jordart samt syn- och luktintryck i fältprotokoll (se borrhavnjournaler i bilaga 2). Fältnätning av volatila kolväten (VOC) med hjälp av PID-mätare (Photo Ionization Detector) utfördes på samtliga påsprov. Fältnoteringar och resultaten från undersökning med PID användes för att välja ut prov för laboratorieanalys.

Jordproverna skickades till ackrediterat laboratorium (Eurofins) för kemisk analys. Val av analys för respektive prov styrdes utifrån vilket delområde där provet var taget. Aktuella laboratorieanalyser som utfördes:

- Screeningpaketet Medio Enviscreen för jord (VOC (flyktiga organiska ämnen), PAH (polycykliska aromatiska kolväten), PCB (polyklorerade bifenyler), ftalater, klorbensener, alifater, aromater, kväve och klorinnehållande SVOC (semi-flyktiga organiska ämnen)).
- MTOT\_ Hg (BTEX, alifater, aromater, PAH och metaller)
- Klororganiska pesticider (för ämnen, se analysrapporterna i bilaga 5).
- Tennorganiska föreningar (för ämnen, se analysrapporten i bilaga 5).

## 6.2 Grundvattenprovtagning

Sex grundvattenrör installerades i samband med jordprovtagningen (31 mars till 8 april). För information om rördjup och filtersättning m.m. hänvisas till borrhavnjournalerna i bilaga 2. Grundvattenröret 16A079G, beläget mitt på deponin i område A, installerades med foderrörsborrning till ett djup av 10 m. Grundvattenrören rensumpades för att ta bort sand och andra partiklar från installationen.

Den 14 april provtogs grundvattnet. Grundvattennivån lodades och grundvattenrören omsättningsumpades med minst 3 gånger brunnsvolymen. Grundvattenprover uttogs i flaskor tillhandahållna från laboratoriet. Vattenproverna skickades till ackrediterat laboratorium (Eurofins) för kemisk analys. Val av analys gjordes beroende på var provet var taget. Valda analyspaket var:

- Screeningpaketet MedioEnviscreen för vatten (VOC (flyktiga organiska ämnen), PAH (polycykliska aromatiska kolväten), PCB (polyklorerade bifenyler), ftalater, klorbensener, alifater, aromater, kväve och klorinnehållande SVOC (semi-flyktiga organiska ämnen))
- Klororganiska pesticider (för ämnen, se analysrapporterna i bilaga 5).
- Metaller.



# RAPPORT

Resultat från analys av prover erhöles från laboratorium, sammanställdes och jämfördes med gällande riktvärden.

## 7 Riktvärden

Analysresultaten av jordprover relateras till:

- Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark; känslig markanvändning (KM) och mindre känslig användning (MKM).
- För herbicider i jord och tennorganiska föreningar finns inte några svenska rikt- eller gränsvärden. Istället har Holländska riktlinjer (VROM, 2000) använts. Det finns två nivåer: "ingen påverkan" respektive "kraftig påverkan".

Analysresultat av grundvattenprover relateras till:

- SGU:s riktvärden för bedömningsgrunder för grundvatten, SGU Rapport 2013:01, tabell 1. Tabellen redovisar ett antal parametrar med halter i olika klasser från 1-5. Klass 1 är mycket låg halt och klass 5 mycket hög halt. Riktvärdet är satt till gränsen för otjänligt dricksvatten, vilket är klass 5.
- SPI-RV (riktvärden från Svenska petroleuminstitutet, för grundvatten). Dricksvatten och ytvatten.

## 8 Resultat

### 8.1 Jord

Noteringar från jordprovtagning och resultat från PID-undersökning kan ses i borrhjorner och fältanalysprotokoll från provgruppsprovtagning i bilaga 2. Resultat från laboratorieanalyser kan ses i tabell i bilaga 3.

#### 8.1.1 Fältobservationer

##### Delområde A (deponi, "golfbanan")

Generellt har material provtagits från de övre 2m av markprofilen. Detta beroende på det grova fyllningsmaterialet, som gjorde det svårt att penetrera fyllnadsmassorna med jordskruv från borrhjor. Provtagning med grävmaskin utfördes istället ned till ca 2 m.u.my.

Marken bestod i alla provpunkter generellt av fyllning av varierande kornstorlek från lera till block, med skrot/byggavfall i form av tegel, glasbitar, plaströr, takpapp, lättbetong, armeringsjärn/metallbitar, trä, blåbetong, våtrumsmatta mm. I provpunkt 16A045 iakttogs mer skrot/byggavfall än i övriga undersökta punkter inom delområdet, se bilaga 2 med fältanalysprotokoll. Här fanns även betong, asfalt, keramik, plast och mineralull. Grundvattenröret i provpunkt 16A079G installerades till ett djup av 10m med foderrörsborrning. Vid detta djup bestod markmatrixen fortfarande av fyllningsmaterial. Punkten 16A077G var den enda provtagningspunkten inom område A där man inte fann skrot vid provtagningen. Mellan 2 m och 3,6 m återfanns dock tegel i fyllningen.

##### Delområde B (deponi)

Här grävdes inte några provgröpar med grävmaskin. Provtagning utförd med skruvborrning med borrhjor visade på fyllning av varierande kornstorlek, ställvis mycket torvliknande material. I en provpunkt 16A072G förekom byggavfall i form av



# RAPPORT

tegel, metallbitar, träbitar, betong, armeringsjärn, kolrester och glas i fyllningsmaterialet.

## Delområde C (f.d. handelsträdgård/plantskola)

I grävpunkten 16A061PG som liksom borrhypunkten 16A075G ligger i sydvästra delen av delområdet, bestod marken av förmodat naturligt material den översta metern.

I den delen av område C som ligger öster om Nils Brincks väg finns fyllning med varierande inslag av byggavfall. Provpunkten 16A018 (borrprov) uppvisar fyllning med tegel liksom djupare nivåer av 16A025. I provpunkten 16A062PG (provgrop) påvisas fyllning med relativt mycket skräp (exempelvis tegel, plaströr armeringsjärn, stålbitar, takpapp), se fältanteckningar i bilaga 2. Likaså påträffades byggavfall i fyllningen i provgrop 16A066, väster om Normansgården.

Marken i detta område verkar vara ganska heterogen med avseende på markmatris och fyllningsmaterial. Troligen kan detta även speglas i eventuell föroreningsförekomst.

## Övriga områden

- Rishögar, borrhypunkt 16A074. Strax söder om rishögarna är borrhypunkten 16A074 placerad. Markprofilen består av fyllning minst ned till 3,7 m, med tegel och kol-rester.
- Panncentral, provgrop 16A056. Vid panncentralen i nordväst bestod marken av fyllning med tegel, metallskrot, trä- och glasbitar och kolrester. I anslutning till berg på djupet 0,8 m återfanns ett tunt jordlager som tolkades som morän.
- Båttupplägningsplats. Borrprov 16A002. Provtagning med skruvborr gjordes ned till 0,5 m, med stopp mot block (grusig, sandig, blockig fyllning).

## 8.1.2 Laboratorieanalyser

Resultat från laboratorieanalyser kan ses i tabell i bilaga 3 samt i analysrapporter i bilaga 5. Resultat kan även ses i bilaga 1, där färgmarkeringar visar föroreningsgrad.

## Delområde A

Inom området har halt av analyserade ämnen mellan riktvärden för KM och MKM påvisats i 7 punkter av 13 (aromater (>C10-16, >16-35), PAH H, PAH M, bly och kvicksilver), och halt över riktvärde för MKM har påvisats i en punkt (PAH H och PAH M). I övriga punkter har analyserade ämnen i de prov som analyserats uppvisat halter under riktvärde för KM.

Ett prov (16A68PG (0,5-1m)) analyserades med screeninganalys (MedioEnviscreen). Alla de i analysen ingående ämnena (se bilaga 5) uppvisade halt under detektionsgräns, utom för PAH där PAH H förekom i halt mellan riktvärden för KM och MKM.

## Delområde B

I delområde B har PAH detekterats i halt mellan riktvärden för KM och MKM (strax under MKM) i en punkt (16A72G). Provet utgjordes av massor med byggavfall. Övriga analyserade ämnen uppvisar halter under naturvårdsverkets riktvärde för KM i de analyserade punkterna.

Ett prov från punkten 16A072G analyserades med screening-analyspaketet Medio Enviscreen. Alla de i analysen ingående ämnena uppvisade halt under detektionsgräs,



# RAPPORT

utom halt för PAH M och PAH H som påvisades i halter mellan riktvärden för KM och MKM (strax under MKM), se bilaga 5.

## Delområde C

I provpunkterna 16A020 (0-0,5m), 16A025 (1-2m) och 16A062 (0-0,6m) har halter av DDE (nedbrytningsprodukt till DDT) över detektionsgränsen påvisats. Halterna är dock väl under det holländska jämförvärdet för "ingen påverkan" (10 µg/kg).

I delområde C har även metaller detekterats över riktvärden både för KM och MKM, i provtagningspunkten 16A025 på 2,3-3 meters djup. Arsenik, barium, bly och koppar har detekterats i halt över KM, samt zink i halt över MKM. Provet utgjordes av fyllnadsmassor med byggavfall.

## Övriga områden (D) (Övriga områden)

- Rishögar, borrhål 16A074. Analys av prov i nivå 2-3m ger halt av zink i nivå med KM, och barium i storleksordningen 6xMKM. Detta prov har omanalyserats på laboratoriet med avseende på barium. Den angivna halten 1700 mg/kg är ett medelvärde av tre analysvar (max 2900 mg/kg).
- Panncentral, provgrop 16A056. De analyserade ämnena uppvisar halter under riktvärden för KM.
- Båttuppläggningsplats, borrhål 16A002. Analys av tennorganiska föreningar (TBT m.fl.) påvisar halt i nivå med det holländska riktvärdet för "ingen påverkan" (1 µg/kg), se tabell med analysvar i bilaga 3. Resterande analyserade ämnen i 16A002 (se bilaga 3) uppvisar alla halter under riktvärdet för KM.

## 8.2 Grundvatten

För noteringar av fältobservationer i anslutning till installation av grundvattenrör och provtagning av grundvatten hänvisas till bilaga 2. För grundvattenrörens placering hänvisas till bilaga 1. Totalt sex grundvattenrör installerades: två i delområde A, tre i delområde B och ett i delområde C, se bilaga 1.

I delområde A installerades 2 grundvattenrör: 16A077G och 16A079G. 16A077G installerades i den förmodade grundvattenriktningen nedströms deponin. 16A079G installerades mitt på deponin. Då fyllningsmaterialet var för grovt för att penetrera markprofilen med skruvborrning installerades grundvattenröret med foderrörsborrning. Detta grundvattenrör installerades 10 m djupt.

I delområde B installerades tre grundvattenrör: 16A071G, 16A072G och 16A073G. 16A072G är installerat i norra kanten av delområde B, nära gränsen till delområde C (f.d. handelsträdgården/plantskolan). Detta grundvatten har därför även analyserats med avseende på klororganiska pesticider.

I delområde C installerades ett grundvattenrör: 16A075G.

### 8.2.1 Laboratorieanalyser

#### Delområde A

Grundvatten från delområde A har analyserats med screeningpaketet MedioEnviscreen i vatten, kompletterat med metaller. Generellt uppvisar de flesta analyserade ämnen halter under analysmetodernas detektionsgräs, med några undantag:





# RAPPORT

Grundvattnet från grundvattenrör 16A079G innehåller ftalater (di-n-butylftalat), 28 µg/l, vilket är mer än fem gånger det holländska riktvärdet för kraftig påverkan (5µg/l).

Zinkhalten i grundvattnet från delområde A överstiger i båda de undersökta proverna SGU:s riktvärde för bedömningsgrunder för grundvatten, klass 5, vilket betyder att vattnet är otjänligt som dricksvatten med avseende på zink.

Då det gäller aromater och alifater (>C16-C35) understiger analyserade prover analysmetodens detektionsgräns. Dock överstiger analysmetodens detektionsgräns SPI-RV:s riktvärden för dricksvatten. Halterna bedöms ändå vara låga.

## Delområde B

Grundvatten från delområde B har även det analyserats med screeningpaketet MedioEnviscreen och metaller, samt klororganiska pesticider. De analyserade ämnena påvisar halter under tillämpade riktvärden, med undantag för koppar och zink, där halterna i 16A073G överstiger SGU:s riktvärde för bedömningsgrunder för grundvatten, klass 5.

## Delområde C

Ett grundvattenprov från delområde C har analyserats med avseende på klororganiska pesticider. Alla analyserade ämnen påvisar halter under tillämpade riktvärden.

## 9 Förenklad riskbedömning

Då man planerar exploatering av fastigheten Sköndal 1:1, av exempelvis bostäder, skolor och förskolor, bör markanvändningen relateras till känslig markanvändning (KM).

### 9.1 Delområde A

Området är en gammal deponi, och marken består av mäktiga lager fyllningsmassor, och enligt tidigare uppgifter innehåller dessa fyllningsmassor byggavfall från bland annat "Klarakvarteren". Denna undersökning visar på att massorna är heterogena, och fyllningens innehåll av skrot/byggavfall har bekräftats. Vid labanalyser av jordprover har föroreningshalter över naturvårdsverkets riktvärden för KM påvisats i 7 punkter av 13 inom område A, generellt är det den översta metern som uppvisar halter över riktvärden. Det är främst i den norra delen av området som PAH H, PAH M, aromater (>C10-16, >16-35), bly och kvicksilver har påvisats i halter mellan riktvärden för KM och MKM, eller i halter över MKM. Med tanke på markens heterogenitet går det inte att utesluta att det ställvis finns fler områden med högre halter.

Det bör noteras att provtagning av jord enbart har utförts översiktligt ned till ca 2 m.u.my. och då det förekommer heterogent fyllnadsmaterial med byggavfall etc. med en mäktighet på mer än 10 m, kan det inte uteslutas att mer förorenade massor förekommer inom den f.d. deponin.

I punkten 16A079G har halt i grundvatten av ftalater (di-n-butylftalat) påvisats i en halt av 28 µg/l, vilket är mer än fem gånger det holländska riktvärdet för kraftig påverkan (5µg/l). Ftalater har använts som mjukgörare i plaster, och finns t.ex. i plastgolv, vävplast, färg, lim, och kabelskal. Ftalater är inte kemiskt bundna till plaster vilket gör att de kan läcka ut och spridas i miljön. Den höga halten av ftalat beror troligtvis på något som finns deponerat på platsen. I Sydöstra delen av delområde A finns en vattensamling där lakvatten rinner fram i slänten sydöst om deponin, som Tyréns undersökt i kontrollprogram och rapporter. Resultaten från dessa rapporter



# RAPPORT

säger att det finns låga halter klorerade kolväten i lakvattnet, liksom metaller. I jämförelse med tillståndsklasser avseende sjöar och vattendrag bedömdes metallhalterna i lakvattnet som hög för zink, måttligt hög för koppar, låga halter för arsenik, kadmium, nickel och bly, samt mycket låg för krom.

Sammanfattningsvis förekommer det generellt föroreningshalter i marken i nivåer överstigande riktvärden för KM (aromater (>C10-16, >16-35), bly och kvicksilver) men understigande riktvärden för MKM. Enstaka prov påvisar halt överstigande riktvärden för MKM (PAH H och PAH M). Föroreningshalt av ftalater och zink påvisas i grundvattnet samt spår av klorerade alifater i lakvattnet indikerar att dessa ämnen sannolikt förekommer i den f.d. deponin i förhöjda halter. Genomförd provtagning är dock översiktlig och det kan inte uteslutas att det förekommer mer förorenade massor inom den f.d. deponin.

## 9.2 Delområde B

Analyserade prov från provtagningspunkten 16A072, som representerar fyllnadsmassor med byggnadsavfall, uppvisar halt över KM för PAH H, och under KM för övriga analyserade parametrar. Prover från övriga provtagningspunkter inom delområde B uppvisar inget byggavfall och halter av analyserade ämnen påvisas under riktvärden för KM.

I grundvatten provtaget inom delområde B är främst zink påvisat i halt över gränsen för otjänligt dricksvatten. Kopparhalt överstiger knappt gränsvärdet i ett prov.

Generellt bedöms ställvisa förekomster av byggavfall finnas inom delområde B. Vid dessa eventuella förekomster bedöms det förekomma föroreningshalter överstigande riktvärden för KM och i enstaka fall överstigande riktvärden för MKM.

## 9.3 Delområde C

Generellt bedöms det finnas ställvisa förekomster av byggavfall även inom delområde C.

I punkten 16A025 (2,3-3 m) har metaller påvisats, i halt över riktvärden för MKM. Även här utgörs provet av fyllnadsmassor med byggavfall. Arsenik, barium, bly och koppar har detekterats i halt över riktvärden för KM, samt zink i halt över MKM.

I delområde C:s provpunkter 16A020 (0-0,5 m), 16A025 (1-2 m) och 16A062 (0-0,6 m) har DDE (nedbrytningsprodukt till DDT) detekterats (1,4–1,8 µg/kg). Halterna understiger dock det Holländska riktvärdet för "ingen påverkan" (10 µg/kg) med marginal, men närvaron av DDE pekar dock på att man har använt DDT på området och det kan inte uteslutas att det ställvis finns högre halter inom området för den f.d. handelsträdgården.

Bekämpningsmedel i trädgårdssammanhang brukar oftast förekomma i ytligare jordlager. Att dessa halter av metaller samt förekomst av DDE påträffas på djup mellan 1-3 meter i punkten 16A025 torde tyda på att de lagts dit som fyllningsmassor, och härstammar från annan plats, troligtvis från någonstans i närheten. Det kan därmed inte uteslutas att det finns mer föroreningar av denna typ i området.

Grundvattenprov har analyserats med avseende på klororganiska pesticider. Alla analyserade ämnen påvisar halter under tillämpade riktvärden.



# RAPPORT

Sammanfattningsvis bedöms det förekomma ställvisa förekomster av byggavfall med föroreningshalter överstigande riktvärden för KM och i enstaka fall överstigande riktvärden för MKM.

## 9.4 Övriga områden

- Rishögar. Ett prov har analyserats (16A074 (2-3 m)) och påvisat hög bariumhalt. Laboratoriet har utfört omanalys på provet, och fått väldigt spritt resultat. Den av laboratoriet angivna halten 1700 mg/kg (6xMKM) är ett medelvärde av tre analys svar där maxvärdet var 2900 mg/kg. På denna plats finns alltså höga halter barium på 2-3 m djup. Enligt laboratoriet verkar finnas en stor heterogenitet i marken med avseende på barium. Ursprunget till detta barium är okänt.
- Panncentral, provgrop 16A056. Analyserade ämnen uppvisar halt under riktvärden för KM.
- Båttupplägningsplats. Analys av tennorganiska föreningar i jord har gjorts i en punkt på den misstänkta båtupplägningsplatsen. Dessa föreningar har hittats i halter i nivå för det Holländska riktvärdet för "ingen påverkan". Eftersom det är påvisat att det finns tennorganiska föreningar i marken på platsen, så förekommer sannolikt ställvisa förekomster i området där man tidigare förvarat båtar, och även i sedimenten ute i sjön (Drevviken).

## 10 Slutsatser och rekommendationer

Genomförd provtagning omfattar en översiktlig provtagning och kemisk analys av jord- och grundvattenprover inom fastigheten Sköndal 1:1.

Miljöteknisk markundersökning är inte utförd inom de områden som ligger runt om och söder om Thorsten Levenstams väg (dvs. den västra delen av området), inom ramen för denna undersökning. Detta då det vid den tidigare miljöhistoriska inventeringen inte framkommit någon information om att potentiellt miljöstörande verksamheter ägt rum här.

Resultat från laboratorieanalyser avseende jordprover påvisar generellt halter under riktvärdet för KM i delområde B, C och undersökta "övriga områden". I delområde A påvisas generellt halter mellan riktvärden för KM och MKM. Se nedan för utförligare beskrivningar. Undersökningens resultat visar därmed att det är mer lämpligt att bebygga exempelvis område B och C med bostäder och skolor eller liknande bebyggelse medan man i område A bör fokusera på lokaler för handel och kontor. Det bör dock poängteras att denna undersökning varit översiktlig och att man inför framtida exploatering bör undersöka respektive fastighet mer detaljerat.

Resultat från laboratorieanalyser av grundvattenprover påvisar generellt förhöjda halter av zink. I delområde A, den norra delen av deponin, har ftalater påträffats i grundvattnet i en halt över 5 gånger det holländska riktvärdet för "kraftig påverkan". Spår av klorerade alifater i lakvattnet i delområde A indikerar att denna typ av föroreningar inte kan uteslutas.

Man bör ta i beaktande att ställvisa förekomster av byggavfall som har använts som fyllnadsmaterial i området kan behöva omhändertas i samband med exploatering av området. För att bättre avgränsa dessa förekomster kan det bli aktuellt med mer detaljerad provtagning. Vidare bör föroreningsnivåerna inom den f.d. deponin i delområde A kartläggas mer i detalj genom kompletterande provtagning.





# RAPPORT

Förhöjda halter av zink i grundvattnet påvisas generellt i hela området och kompletterande provtagningar rekommenderas för att kartlägga förekomst och spridning i grundvattnet mer i detalj. Med tanke på att nedströms ytvattenrecipient Drevviken ska uppnå god ekologisk status till år 2021 krävs ett bättre underlag för att bedöma eventuell påverkan från undersökningsområdet. Vissa kompletterande analysparametrar t.ex. klorerade alifater bör övervägas för hela området.

ÅF rekommenderar att en fördjupad riskbedömning tas fram med platsspecifika riktvärden för jord där man tar hänsyn till de platsspecifika förutsättningarna som råder på platsen. Detta kan utföras utifrån olika scenarier avseende markanvändningen.

## 10.1 Område A

Baserat på genomförd översiktlig miljöteknisk markundersökning är det tveksamt om område A är lämpligt för bostäder eller skolor/förskolor. I samråd med tillståndsmyndigheten kan eventuellt området bebyggas med byggnader för exempelvis kontors- och butiksverksamhet. ÅF rekommenderar dock kompletterande provtagningar för att få ett bättre underlag för bedömning och eventuell fördjupad riskbedömning.

Kompletterande provtagningar bör omfatta provtagning av såväl jord, grundvatten som porgas. Nya grundvattenrör bör installeras och provtas för att verifiera påvisad förekomst och spridning av föroreningar. Porgasprovtagning rekommenderas för att bedöma exponeringsrisk av flyktiga ämnen t.ex. klorerade lösningsmedel.

Inför exploatering av delområde A bör initialt ett möte hållas med tillståndsmyndigheten där man diskuterar möjlig bebyggelse efter att en mer detaljerad markundersökning och fördjupad riskbedömning utförts.

Bedömning av vilka typer av åtgärder som bör utföras inför en eventuell exploatering av området, i form av exempelvis bostäder eller skola/förskola med avseende på föroreningssituationen inom delområde A, kan bara göras efter kompletterande provtagning och en fördjupad riskbedömning. Ett tänkbart scenario är att jordmassor med riktvärde över KM behöver schaktas bort till ett särskilt djup som bestäms av tillståndsmyndigheten. Det kan även bli aktuellt att bygga "gastäta" bottenkonstruktioner på byggnader i området. Detta kan dock endast bedömas efter kompletterande provtagning och fördjupad riskbedömning.

## 10.2 Område B

Aktuell undersökning anger att området uppvisar en föroreningssituation som generellt inte motiverar en sanering idag. Troligtvis finns det ställvisa förekomster av byggavfall i det fyllningsmaterial som marken är utfylld med, vilka kan kräva saneringsåtgärder i samband med exploatering i senare skeden. Blir en sanering aktuell schaktas de förorenade massorna bort, vilket sker med miljökontroll för att dokumentera att all förorening är borta.

Förhöjda halter av zink i grundvattnet tyder dock på att det sker en spridning av zink från förekommande byggavfall. Mer detaljerad undersökning av grundvattnet rekommenderas för att kartlägga haltnivåerna i grundvattnet.

## 10.3 Område C

Aktuell undersökning påvisar inte en föroreningssituation som motiverar en sanering idag. ÅF:s bedömning är det finns ställvisa förekomster av fyllningsmassor med



# RAPPORT

byggavfall inom delområde C, företrädesvis i de östra och norra delarna. Dessa förekomster kan kräva saneringsåtgärder i samband med exploatering i senare skeden. Om en sanering blir aktuell schaktas de förorenade massorna bort, vilket sker under miljökontroll för att dokumentera att all förorening är borta.

Kompletterande installation av grundvattenrör rekommenderas för provtagning och analys av grundvatten inom delområdet.

## 10.4 Övriga områden

- Rishögar  
Provgrop 16A074. Ett prov har analyserats (16A074 (2-3 m)) och påvisat hög bariumhalt på 2-3 m djup. Enligt laboratoriet verkar finnas en stor heterogenitet i marken med avseende på barium. Ursprunget till detta barium är oklart. Barium förekommer naturligt i bergarter, huvudsakligen som bariumsulfat i tungspat eller baryt, men förekommer även i gnejsgranit och granit. Detta är dock halter som är kraftigt överstigande naturliga halter. Höga halter av barium förekommer ibland i betong/cement. Bariumsulfat är väldigt svårslösligt i vatten, och alla bariumföreningar är giftiga. Då utbredningen av bariumföroreningen är oklar bör en kompletterande undersökning göras vid exploatering av området, för att utröna mängd och utbredning. Detta för att undersöka ett eventuellt saneringsbehov för att förhindra exponering av människa och miljö, samt underlätta masshantering.
- Panncentral  
Panncentral, provpunkt 16A056. Analyserade ämnen uppvisar halt under riktvärden för KM. Provpunktens placering har anpassats utefter de ledningar som finns på platsen samt berggrunden, och det kan inte uteslutas att det finns rester efter petroleumprodukter på andra områden vid panncentralen. Vid rivning/ombyggnation eller förändring av verksamheten rekommenderas en kompletterande provtagning av mark och byggnad.
- Värmecentral och terapiverkstäder  
I värmecentralen vid Efraim Dahlins väg 1 ska det enligt uppgift ha funnits terapiverkstad med mekanisk inriktning. Vid den miljöhistoriska inventeringen bedömdes det motiverat med miljöteknisk undersökning av marken vid värmecentralen. Dock medgav inte situationen på platsen (byggnader, ledningar, berg i dagen m.m.) provtagning av jord vid provtagningstillfället. Detta delområde föreslås istället undersökas vid eventuell rivning eller ombyggnation.
- Småbåtshamn/båtopplägningsplats  
Båtopplägningsplats, provpunkt 16ÅF002. Analys av tennorganiska föreningar i jord har gjorts i en punkt på den misstänkta båtopplägningsplatsen. Dessa föreningar har hittats i halter i nivå för det Holländska riktvärdet för "ingen påverkan". Eftersom det är påvisat att det finns tennorganiska föreningar i marken på platsen, så är det troligt att det finns ställvisa förekomster på hela ytan där man tidigare förvarat båtar, och även i sedimenten ute i sjön (Drevviken). Förekomsten bedöms dock vara i nivå som inte kräver någon åtgärd idag. Beroende på planerad verksamhet på denna plats kan kompletterande provtagning vara aktuell med analys av ämnen som normalt brukar anses ha ingått i båtbottnfärger, d.v.s. tennorganiska föreningar och metaller så som bly, koppar, tenn och zink.



- **Terapiverkstäder**  
På Efraim Dahlins väg 6 har det tidigare funnits terapiverkstad med skomakeri och snickeri. Med utgångspunkt i beskrivningen av verksamheten bedömdes inte vidare undersökningar vara motiverat vid den miljöhistoriska inventeringen.
- **Bostadsområde i nordväst (runt Thorsten Levenstams väg)**  
Då inga indikationer på potentiella föroreningar förekommit i den tidigare historiska miljöinventeringen av fastigheten har detta område är inte undersökts inom detta uppdrag. Området runt Thorsten Levenstams väg ska dock enligt senare uppgift vara utfyllt med fyllningsmassor av okänt ursprung och innehåll. Här rekommenderas en kompletterande provtagning av jord och grundvatten för att undersöka en eventuell föroreningssituation. En provtagning med fyra till fem provpunkter och installation av tre-fyra grundvattenrör föreslås.
- **Områden i västra delen av området, söder om Thorsten Levenstams väg.**  
Då inga indikationer på potentiella föroreningar förekommit i den tidigare historiska miljöinventeringen av fastigheten, har det inte utförts någon miljöteknisk markundersökning av detta område inom uppdraget.
- **Asfalt**  
Asfalten på området är inte undersökt med avseende på tjärasfalt (PAH), inom ramen för denna undersökning.



# RAPPORT

## 11 Referenser

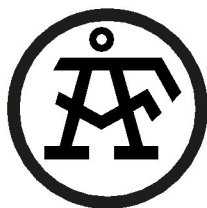
SGI 2013. Miljötekniska undersökningar vid handelsträdgårdar, Erfarenheter och rekommendationer, SGI/Statens geotekniska institut, Linköping 2013.

SGU Rapport 2013:01. Bedömningsgrunder för grundvatten, Sveriges Geologiska Undersökning, 2013.

SPI-RV (riktvärden från Svenska petroleuminstitutet, för grundvatten). Dricksvatten och ytvatten.

Wroom 2000. Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering. Staatscourant 24 februari 2000, nr 39.

ÅF 2016. Förstudie: Översiktlig miljöhistorisk inventering, fastighet Sköndal 1:1, Stora Sköndal, Stockholms kommun. ÅF 2016-03-01.



## Provtagningsplan

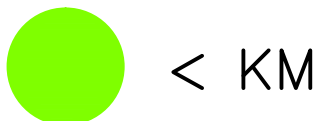




KOORDINATSYSTEM  
PLAN: SWEREF99 18 00  
HÖJD: RH2000

NATURVÅRDSVERKETS GENERELLA  
RIKTVÄRDEN FÖR FÖRORENAD MARK.

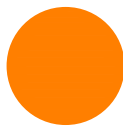
—KÄNSLIG MARKANVÄNDNING (KM)  
—MINDRE KÄNSLIG MARKANVÄNDNING (MKM)



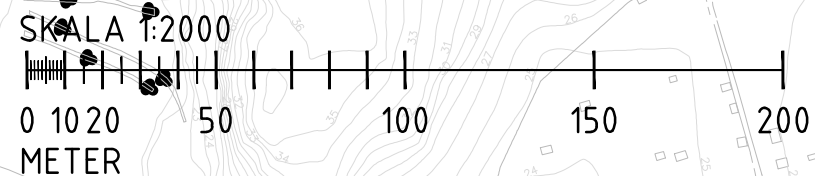
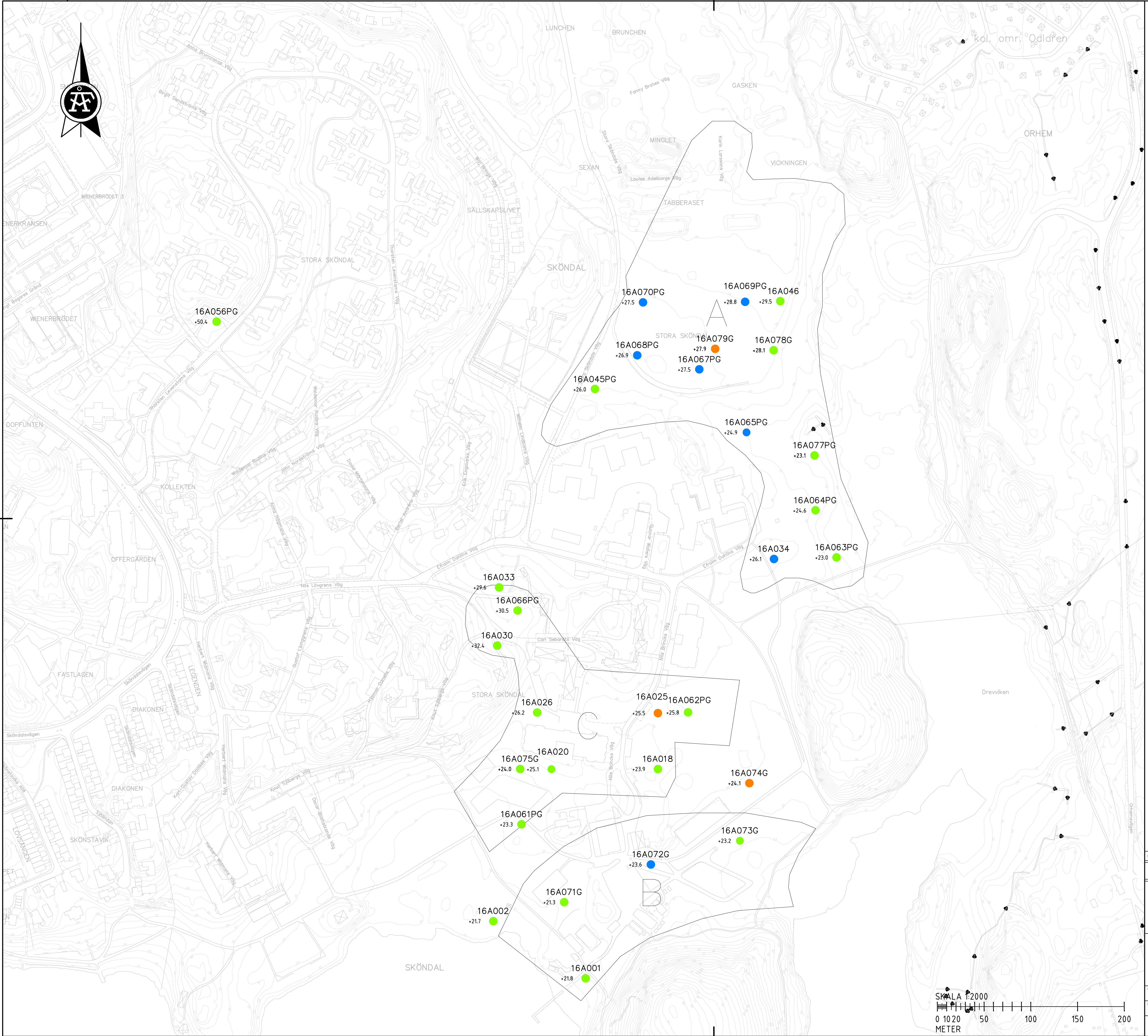
< KM




> KM

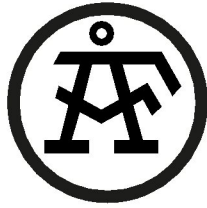


> MKM



REV	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	GODK	DATUM	VV DATUM	VV DIARIENUMMER
FÖR DJUPAD FÖRSTUDIE			STORA SKÖNDAL			
 Frösundaleden 2A 169 99 Stockholm Telefon 010 - 505 00 00			PROVTAGNINGSPÅN			
UPPDRAKSANSVARIG M. JOHANSSON	KONSTR. A. TVINGHAGEN	GRANSK. H. DILLNER	UPPDRAKSNUMMER 719 324	KONSTRUKTIONSR 2016-06-09	FORMAT A1	SKALA 1:2000
STOCKHOLM			OBJEKT NR	RITINGSNR	REV	
			100N1101			





## Fältprotokoll

- 2a Fältanteckningar, jord – borrhjorner (inkl info om inst. av grundvattenrör)
- 2b Fältanteckningar, jord – grävjournaler
- 2c Fältanteckningar, grundvatten – rensugning/provtagning

**Provtagningsprotokoll**
**Borrjournal**

Datum:	2016-03-30	Projektnamn:	Stora Sköndal
Uppdragsnr:	719324	Projektledare:	MJ
Plats:	Stora Sköndal	Provtagare:	SM
Borrningsnr:	16A001	Borrentrepr:	ÅF



Prov	Djup	GV-yta	Profil	Jordart	Mäktighet (m)	PID	Övrig Beskrivning
	0			F	0,00 0,30	0	Matjord
				F	0,30 1,00	0	F/Grusig sand (sten), tegel
	1			F	1,00 1,30	0	F/Sandig grus, tegel
				Si	1,30 2,00	0,00	Lera/silt i lager
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						



**Provtagningsprotokoll**
**Borrjournal**

<i>Datum:</i>	2016-03-30	<i>Projektnamn:</i>	Stora Sköndal	
<i>Uppdragsnr:</i>	719324	<i>Projektledare:</i>	MJ	
<i>Plats:</i>	Stora Sköndal	<i>Provtagare:</i>	SM	
<i>Borrningsnr:</i>	16A002	<i>Borrentrepr:</i>	ÅF	

Prov	Djup	GV-yta	Profil	Jordart	Mäktighet (m)		PID	Övrig Beskrivning
	0			F	0,00	0,50	0	F/ Grusig sand
	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							

**Provtagningsprotokoll**
**Borrjournal**

Datum:	2016-03-30	Projektnamn:	Stora Sköndal
Uppdragsnr:	719324	Projektledare:	MJ
Plats:	Stora Sköndal	Provtagare:	SM
Borrningsnr:	16A018	Borrentrepr:	ÅF



Prov	Djup	GV-yta	Profil	Jordart	Mäktighet (m)	PID	Övrig Beskrivning
	0			F	0,00 0,50	0	F/torv, lera, grus, tegel
				F	0,50 1,00	0	F/torv, lera, grus, tegel
1				F	1,00 2,00	0	F/mkt torv, torrskorpelera
2				F	2,00 2,50	0	F/ torv och torrskorpelera omvartannat, plåtbit
				F	2,50 3,00	0	F/ torv och torrskorpelera omvartannat, plåtbit
3				F	3,00 3,50	0	F/ torv och torrskorpelera omvartannat, plåtbit
				F	3,50 4,00	0	F/torv, torrskorpelera, träbitar
4				F	4,00 5,00	0	F/torv, torrskorpelera, träbitar
5							
6							

**Provtagningsprotokoll**
**Borrjournal**

Datum:	2016-03-31	Projektnamn:	Stora Sköndal
Uppdragsnr:	719324	Projektledare:	MJ
Plats:	Stora Sköndal	Provtagare:	HD
Borrningsnr:	16A020	Borrentrepr:	ÅF



Prov	Djup	GV-yta	Profil	Jordart	Mäktighet (m)	PID	Övrig Beskrivning
	0			F	0,00 0,50	0	F/ grusig sand, lerig, stenig, tegel (Mull 20 cm)
				F	0,50 1,00	0	F/ grusig sand, lerig, stenig, tegel (Mull 20 cm)
	1			F	1,00 1,30		F/grusig sand, torrskorpelera, tegel
				Let	1,30 1,80	0	F/sandig siltig torrskorpelera



2

3

4

5

6

**Provtagningsprotokoll**
**Borrjournal**

Datum:	2016-03-31	Projektnamn:	Stora Sköndal
Uppdragsnr:	719324	Projektledare:	MJ
Plats:	Stora Sköndal	Provtagare:	HD
Borrningsnr:	16A025	Borrentrepr:	ÅF



Prov	Djup	GV-yta	Profil	Jordart	Mäktighet (m)		PID	Övrig Beskrivning
	0			F	0,00	0,60	0	F/grusig sand
				F	0,60	1,00	0	F/mull/torv grusig sandig torrskorpelera
	1			F	1,00	2,00	0	F/mull/torv grusig sandig torrskorpelera, träd/växtrötter
	2			F	2,00	2,30	0	F/mull/torv grusig sandig torrskorpelera
				F	2,30	3,00	0	F/grusig sand, mkt glas, träbitar, spikar mm
	3							
	4							
	5							
	6							

**Provtagningsprotokoll**
**Borrjournal**

Datum:	2016-03-31	Projektnamn:	Stora Sköndal
Uppdragsnr:	719324	Projektledare:	MJ
Plats:	Stora Sköndal	Provtagare:	HD
Borrningsnr:	16A026	Borrentrepr:	ÅF



Prov	Djup	GV-yta	Profil	Jordart	Mäktighet (m)	PID	Övrig Beskrivning
	0			F	0,00 0,50	0	F/grusig sand
				F	0,50 0,70	0	F/sandig torrskorpelera
				F	0,70 1,00	0	F/sand
	1			F	1,00 1,40	0,0	F/Sand, matjord/torv?
				Let	1,40 2,00	0	Torrskorpelera m sand-/siltskikt
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						

**Provtagningsprotokoll**
**Borrjournal**

Datum:	2016-03-31	Projektnamn:	Stora Sköndal	
Uppdragsnr:	719324	Projektledare:	MJ	
Plats:	Stora Sköndal	Provtagare:	HD	
Borrningsnr:	16A030	Borrentrepr:	ÅF	

Prov	Djup	GV-yta	Profil	Jordart	Mäktighet (m)		PID	Övrig Beskrivning
	0			F	0,00	0,30		F/mull
	1			F	0,30	1,00		F/grusig sand, kol? (glittrar lite)
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							

**Provtagningsprotokoll**
**Borrjournal**

Datum:	2016-03-31	Projektnamn:	Stora Sköndal
Uppdragsnr:	719324	Projektledare:	MJ
Plats:	Stora Sköndal	Provtagare:	HD
Borrningsnr:	16A033	Borrentrepr:	ÅF



Prov	Djup	GV-yta	Profil	Jordart	Mäktighet (m)	PID	Övrig Beskrivning
	0			F	0,00 0,50	0	F/ Sand, torrskorpelera (homogent)
				F	0,50 1,00	0	F/sandig torrskorpelera (skiktat) (mer sand)
	1			Sa	1,00 1,50	0	Sandig torrskorpelera
				Sa	1,50 2,00	0,00	Sandig siltig torrskorpelera (skiktad)
	2						

2

3

4

5

6

**Provtagningsprotokoll**
**Borrjournal**

<i>Datum:</i>	2016-03-31	<i>Projektnamn:</i>	Stora Sköndal	
<i>Uppdragsnr:</i>	719324	<i>Projektledare:</i>	MJ	
<i>Plats:</i>	Stora Sköndal	<i>Provtagare:</i>	HD	
<i>Borrningsnr:</i>	16A034	<i>Borrentrepr:</i>	ÅF	

Prov	Djup	GV-yta	Profil	Jordart	Mäktighet (m)		PID	Övrig Beskrivning
	0			F	0,00	1,00	0	F/sten, grus, sand. Fyllningen för grov för att kunna provta med metoden. Endast lite material på skruven.
	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							



**Provtagningsprotokoll**
**Borrjournal**

Datum:	2016-03-30	Projektnamn:	Stora Sköndal
Uppdragsnr:	719324	Projektledare:	MJ
Plats:	Stora Sköndal	Provtagare:	SM
Borrningsnr:	16A071G	Borrentrepr:	ÅF



Prov	Djup	GV-yta	Profil	Jordart	Mäktighet (m)	PID	Övrig Beskrivning
	0			F	0,00 0,40	0	Matjord
				Let	0,40 0,70	0	Torrsorpelera
				Sa	0,70 1,00	0	Mellansand-grovsand, blött
	1			Sa	1,00 1,60	0,00	Sand
				Le	1,60 2,00	0	Lera med siltlager, kletig, brun
	2			Le	2,00 3,00	0	Siltig lera, kletig/lös, sandstråk
	3						

Gv-rör: Tot längd 4.10m

Filter: 2m

Uppstick: 1,10m

4

5

6

**Provtagningsprotokoll**
**Borrjournal**

Datum:	2016-03-30	Projektnamn:	Stora Sköndal
Uppdragsnr:	719324	Projektledare:	MJ
Plats:	Stora Sköndal	Provtagare:	SM
Borrningsnr:	16AO72G	Borrentrepr:	ÅF



Prov	Djup	GV-yta	Profil	Jordart	Mäktighet (m)	PID	Övrig Beskrivning
	0			F	0,00 0,50	0	F/Grusig, stenig, tegel, betong, glas
				F	0,50 1,00	0	F/Grusig, stenig, tegel, betong, glas
1				F	1,00 1,50	0	F/grusig, stenig, tegel, betong, spik
				F	1,50 2,00	0,00	F/grusig, stenig, tegel, betong, spik
2				F	2,00 2,70	0	F/Grusig, stenig, träbitar, tegel, glas, armeringsjärn
				F	2,70 3,00	10,7	F/Sa, blött
3				F	3,00 3,50	0	F/Lös lera med intryckt grusig, stenig fyllning, tegel
				Le	3,50 4,00	0	Lös lera
4							
5							
6							



Gv-rör: Tot längd rör 5m.

Filter: 1m

Uppstick: 1m

**Provtagningsprotokoll**
**Borrjournal**

Datum:	2016-03-30	Projektnamn:	Stora Sköndal
Uppdragsnr:	719324	Projektledare:	MJ
Plats:	Stora Sköndal	Provtagare:	SM
Borrningsnr:	16A073G	Borrentrepr:	ÅF



Prov	Djup	GV-yta	Profil	Jordart	Mäktighet (m)	PID	Övrig Beskrivning
	0			F	0,00 0,50	0	F/grusig, stenig, lerig, tegel, rost, kolrester
				F	0,50 1,00	0	F/grusig, stenig, lerig, tegel, rost, kolrester
1				F	1,00 1,50	0	F/siltig lera och torv om vartannat, rötter
				F	1,50 2,00	0	F/siltig lera och torv om vartannat, rötter
2				F	2,00 2,40	0	F/torv, grusig lera, tegel, lättbetong, glas
				F	2,40 3,00	0	F/torv, mer lera, mer byggavfall
3				F	3,00 3,30		F/torv, mer lera, mer byggavfall



Gv-rör: Tot längd rör: 5,89m

Filter: 1m

Uppstick: 0,89m

4

5

6

**Provtagningsprotokoll**
**Borrjournal**

Datum:	2016-03-30	Projektnamn:	Stora Sköndal
Uppdragsnr:	719324	Projektledare:	MJ
Plats:	Stora Sköndal	Provtagare:	SM
Borrningsnr:	16A074G	Borrentrepr:	ÅF



Prov	Djup	GV-yta	Profil	Jordart	Mäktighet (m)		PID	Övrig Beskrivning
	0			F	0,00	0,40	0	F/grusig sand
				F	0,40	1,00	0	F/torrskorpelera, grus
	1			F	1,00	2,00	0	F/torrskorpelera, grus, mkt tegel
	2			F	2,00	3,00	0	F/stenig sand, tegel, kolrester
	3			F	3,00	3,70		F/stenig sand, tegel, kolrester
	4							
	5							
	6							



**Provtagningsprotokoll**
**Borrjournal**

Datum:	2016-03-31	Projektnamn:	Stora Sköndal
Uppdragsnr:	719324	Projektledare:	MJ
Plats:	Stora Sköndal	Provtagare:	HD
Borrningsnr:	16A075G	Borrentrepr:	ÅF



Prov	Djup	GV-yta	Profil	Jordart	Mäktighet (m)		PID	Övrig Beskrivning
	0			F	0,00	0,40	0	F/grusig sand
				Let	0,40	0,70	0	Torrskorpelera
				Let	0,70	1,00		Torrskorpelera, sand
	1			Sa	1,00	1,50	0	Sand
				Let	1,50	2,00	0	Torrskorpelera, sand, silt-skikt
	2			Let	2,00	2,50	0	Torrskorpelera, sand, silt-skikt
				Le	2,50	3,00	0	Lera
	3			Le	3,00	4,00	0	Lera (sand)
	4							



Gv-rör: Total längd rör: 5m

Filter: 1m

Uppstick: 0,95m

5

6

**Provtagningsprotokoll**
**Borrjournal**

Datum:	2016-04-01	Projektnamn:	Stora sköndal
Uppdragsnr:	719324	Projektledare:	MJ
Plats:	Sköndal	Provtagare:	HD
Borrningsnr:	16A077G	Borrentrepr:	ÅF



Prov	Djup	GV-yta	Profil	Jordart	Mäktighet (m)	PID	Övrig Beskrivning
	0			F	0,00 0,30	0	F/lerig matjord
				F	0,30 1,00	0	F/siktad sand
	1			F	1,00 1,50	0	F/sandig (grusig) torrskorpelera
				F	1,50 2,00	0	F/sandig (grusig) torrskorpelera, tegel
	2			F	2,00 2,50	0	F/sandig grusig torrskorpelera, tegel, fukt
				F	2,50 3,00	0	F/sandig grusig torrskorpelera, tegel
	3			F	3,00 3,60	0	F/sandig grusig torrskorpelera, tegel
				T	3,60 3,70	0	Torv? (svart)
				T	3,70 4,00	0	Torv/sand? (grått)
	4						
	5						
	6						



Gv-rör: Tot längs rör: 5m

Filter: 1m

Uppstick: 1,0m

**Provtagningsprotokoll**
**Borrjournal**

Datum:	2016-01-04	Projektnamn:	Stora Sköndal
Uppdragsnr:	719324	Projektledare:	MJ
Plats:	Stora Sköndal	Provtagare:	HD
Borrningsnr:	16A078G	Borrentrepr:	ÅF

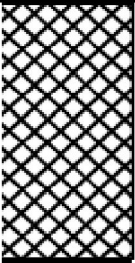



Prov	Djup	GV-yta	Profil	Jordart	Mäktighet (m)	PID	Övrig Beskrivning
	0			F	0,00 0,50	0	F/sandig grusig, tegel
				F	0,50 1,00	0	F/sandig grusig, tegel
1				F	1,00 2,00	0	F/sandig grusig, tegel
2				F	2,00 2,50	0	F/sandig grusig, tegel, kol, asfalt
				F	2,50 3,00	0	F/sandig grusig, tegel
3				F	3,00 3,50	0	F/sandig grusig, tegel. Skikt med "silt" (grått) i fyllningen.
				F	3,50 4,00	0	F/sandig grusig, tegel, mkt tegel
4				F	4,00 5,00		F/sandig grusig. Torrt.
5							
6							

**Provtagningsprotokoll**
**Borrjournal**

Datum:	2016-04-01	Projektnamn:	Stora Sköndal
Uppdragsnr:	719324	Projektledare:	MJ
Plats:	Stora Sköndal	Provtagare:	HD
Borrningsnr:	16A079G	Borrentrepr:	ÅF



Prov	Djup	GV-yta	Profil	Jordart	Mäktighet (m)		PID	Övrig Beskrivning
	0			F	0,00	1,00	0	F/Grov fyllning som är svår att få upp. Ger upp efter 4 försök. Tar finkornigt material på skruven 0-1m.
	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							

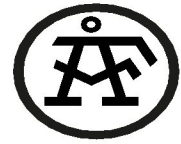


# FÄLTANALYSPROTOKOLL

Bilaga

1(7)

<b>Projekt:</b>	Stora Sköndal	<b>Laboratorium:</b>	Eurofins
<b>Projektnummer:</b>	719324	<b>PID-Instrument (modell):</b>	
<b>Uppdragsansvarig:</b>	Hanna Dillner	<b>PID-Instrument (ID-nr):</b>	
<b>Provtagare:</b>	SM	<b>Kalibreringsgas PID:</b>	
<b>Huvudentreprenör:</b>	ÅF	<b>Antal jordprover:</b>	
<b>Syfte:</b>	Provgropar	<b>Antal vattenprover:</b>	
		<b>Väderlek:</b>	10 grader



Märkning	Datum	Provtagningslokal schakt			Djup (m)	Jordart	*VOC (ppm)	Lab- analys	Bort- schaktat	Slutprov**	Kommentarer
		massa	vägg	botten							
16ÅF61PG	2016-04-05		X		0-0,5	Le,	0	x			Naturlig
16ÅF61PG	2016-04-05		X		0,5-1	sa Si	0				Naturlig
16ÅF62PG	2016-04-05		X		0-0,6	F (matjord)	0	x			Mull, matjord, tegel plaströr, arm. Järn, stålbitar, takpapp
16ÅF62PG	2016-04-05		X		0,6-1,3	F (Gr, Sa)	0	x			Metallrör, tegel, arm. Järn, stålbitar
16ÅF62PG	2016-04-05		X		1,3-1,6	N, Le	0				armeringsjärn, N?,
16ÅF62PG	2016-04-05		X		1,6-1,8	Le					
16ÅF62PG	2016-04-05		X		1,8-	Mn?					
16ÅF66PG	2016-04-05		X		0-0,4	F (matjord)	0	x			Mull, matjord
16ÅF66PG	2016-04-05		X		0,4-0,9	F (matjord)	0				(stopp mot berg)
16ÅF64PG	2016-04-05		X		0-0,5	F (bl, St)	0				tegel, blockig, betong, armeringsjärn, glasbitar, kolrester
16ÅF64PG	2016-04-05		X		0,5-1	F (bl, St)	0				- " - Stopp mot block.
16ÅF63PG	2016-04-05		X		0-0,5	F (bl)	0				blockigt vid ytan, tegel, bräda, metallskrot, lättbetong
16ÅF63PG	2016-04-05		X		0,5-1	F (le)	0	x			rostfällningar
16ÅF63PG	2016-04-05		X		1-1,7	F (Sa, le)	0,0				tegel
16ÅF65PG	2016-04-05		X		0-0,5	F (St)	0				St, tegel, plast
16ÅF65PG	2016-04-05		X		0,5-1	F (St)	0	x			St, tegel plast
16ÅF65PG	2016-04-05		X		1-1,5	F (St, bl, le)	0,0				tegel, block, mkt kol
16ÅF67PG	2016-04-05		X		0-0,5	F, (st, bl)	0	x			frigolit, plast, järnskrot, arm.järn, betong, tegel, asfalt,
16ÅF67 PG	2016-04-05		X		0,5-1	F (st, bl,le)					keramik, vvs rör, plastmatta (provpåse finns).
16ÅF67PG	2016-04-05		X		1-1,5	F (st,bl,le)	0				<i>Föremål ovan påträffades på alla djup i provpunkten</i>
16ÅF068PG	2016-04-05		X		0-0,5	F (st)	0				betongplatta, vajer, tegel, brunnslöck, metallbitar,

**\*VOC:** (Volatile Organic Compounds); fältanalys utförd med ett PID-instrument. Mätningen är endast relativ och syftar främst till att ligga till grund för vidare undersökningar samt beslut om vilka prover som det behövs ackrediterad analys på. **\*\*** Rödtex markerar kvarlämnad förorening.


**Förkortningar (jordarter):**

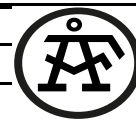
St= sten	Si= silt	Bl= block	F= fyllnadsmassor
Gr= grus	Le= ler	B= berg	Sa= sand
			Mn= morän
			Mu=mull
			T= torv

Godkänt dokument - Veronika Borg, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2017-09-25, Dnr 2015-14204

[illegible]

## Renspumpning, gw


Projektnamn:	Stora Sköndal	Datum:	2016-04-01, 04, 07.	
Uppdragsnr:	719324	Projektled:	MJ	
Plats:	Stora Sköndal	Provtagare:	HD/SM	

[illegible]

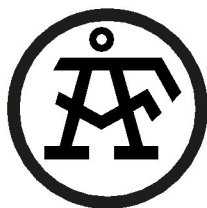
**Kommentarer:** • Djup till botten av röret. Ska jämföras med borrprotokoll. • Vilken metod som använts/utrustning för rensumpning. • Avstånd grundvattenyta och röröverkant före rensumpning och efter rensumpning. 5 min efter avslutad rensumpning utförs ytterligare en mätning för att mäta brunnens återhämtning. • Volym rensumpat vatten. • Fältobservationer så som färg, lukt osv. • Om grundvattenröret tömdes. • Hur uppumpat vatten omhändertagits. • Hur utrustning rengjorts mellan varje punkt.

# Provtagningsprotokoll, vattenprov

Sida 1 (2)

Projektnamn: Stora Sköndal	Datum: 2016-04-14	
Uppdragsnr: 719324	Projektled: MJ	
Plats: Stora Sköndal	Provtagare: HD	

Utrustning							Vattenprover						
Borrning	Lod		Pump		Slang				Filter	Vattenprover			Anmärkningar
Provpunkt	Utrustn. nr.	Senast använd	Utrustn.nr.	Senast använd	Material	Senast använd	Rör-dimension (mm)	Naturlig gw-nivå (m.u.rök.)	Nivå (m.u.my.)	Förpumpn. (L)	Tidpunkt	Provmängd (L)	(Klarhet/utfällning, färg/lukt, filtrering/konservering)
16A073			Perist. Pump				63	3,93		4	9.30	1,1	Klart, ett filter till me-prov.
16A072			Perist. Pump				63	2,58		4	10.00	1,5	Klart, nivån sjönk vid oms-pumpn.
16A71			Perist. Pump				63	2,2		4	10.30	1,1	Klart, lite grumligt, nivån sjönk vid oms-pumpn.
16A79			Dränkbar pump				63	6,07		8	12	1,4	Klart, grumligt nedersta dm. Provtog i lägre nivå av klart vatten.
16A077			Perist. Pump				63	2,89		3,5	13	1,5	Grumligt, ett filter till me-prov.
16A075			Perist. Pump				63	3,71		2	14	0,5	Mkt grumligt. Fortsatte renspumpa 2 L efter provtagning (lervälling)



## **Analysresultat - jordprov**



				Område A												Område B				Område C			Övriga områden		
		Riktvärden *		16A034	16A077G	16A078G	16A079G	16A045pg	16A046pg	16A063PG	16A064PG	16A065PG	16A067PG	16A069PG	16A070PG	16A001	16A071G	16A072G	16A073G	16A018	16A025	16A062PG	16A002	16A074	16A056pg
Ämne	Enhet	KM	MKM	0-1	1,5-2	2-2,5	0-1	1-1,8	0,5-1,1	0,5-1	0,5-1	0,5-1	0-0,5	0,5-1,3	0-1	1-1,3	1-1,5	2,7-3	2-2,4	0,5-1	2,3-3	0,6-1,3	0-0,5	2--3	0,2-0,8
Bensen	mg/kg Ts	0,012	0,04	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	
Alifater >C5-C8	mg/kg Ts	12	80	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	
Alifater >C8-C10	mg/kg Ts	20	120	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 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	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,4	< 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	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,4	< 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	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,4	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	
Alifater >C16-C35	mg/kg Ts	100	1000	< 10	< 10	25	< 10	11	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 11	< 10	20	< 10	< 10	11	
Aromater >C8-C10	mg/kg Ts	10	50	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 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	4,5	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,98	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	
Aromater >C16-C35	mg/kg Ts	10	30	< 0,50	< 0,50	< 0,50	20	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,2	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,54	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	
Summa PAH L	mg/kg Ts	3	15	0,13	< 0,045	< 0,045	0,65	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,14	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,050	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	
Summa PAH M	mg/kg Ts	3	20	2,9	0,83	0,35	33	0,2	0,13	0,14	0,14	1,4	4,8	0,84	< 0,075	< 0,075	< 0,075	1,4	< 0,083	0,14	0,13	< 0,075	< 0,075	0,27	0,47
Summa PAH H	mg/kg Ts	1	10	2,8	0,49	0,54	40	0,28	0,13	0,17	0,14	1,7	5	1	< 0,11	< 0,11	< 0,11	1,2	0,16	0,26	0,14	< 0,11	0,13	0,43	0,95
Arsenik As	mg/kg Ts	10	25	< 2,0	< 2,3	2,5	< 2,2	3,3	< 2,0	< 2,2	3,1	2,2	5,3	3,5	< 2,0	< 2,2	3,2	2,4	6,8	6,2	14	< 2,1	2,4	3,4	< 2,4
Barium Ba	mg/kg Ts	200	300	80	72	60	56	50	38	34	63	52	88	75	18	35	58	42	72	100	210	15	53	1700	81
Bly Pb	mg/kg Ts	50	400	36	24	23	16	8,8	11	11	41	29	84	19	6,3	7,7	9,8	22	17	29	150	4	39	23	34
Kadmium Cd	mg/kg Ts	0,5	15	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,22	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,31	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,28	< 0,20	0,24	< 0,20	< 0,20	0,25	0,26
Kobolt Co	mg/kg Ts	15	35	3,7	7,5	8,2	4,4	4,5	8,4	3,9	8,2	4,8	5,5	8,3	3,9	4,6	6	4,3	10	7,7	8,3	1,9	5,5	5,5	5,7
Koppar Cu	mg/kg Ts	80	200	52	30	24	20	13	23	15	30	23	34	27	16	12	15	14	40	35	83	5	22	21	67
Krom Cr	mg/kg Ts	80	150	42	30	29	21	19	24	18	23	20	19	29	14	20	27	19	32	43	23	8,2	28	28	23
Kvicksilver Hg	mg/kg Ts	0,25	2,5	0,031	0,047	0,079	0,11	0,035	0,038	0,1	0,043	0,1	0,088	0,071	0,27	< 0,011	< 0,012	0,078	0,031	0,084	0,062	0,013	0,012	0,019	0,2
Nickel Ni	mg/kg Ts	40	120	16	19	18	12	10	19	9,2	17	11	14	19	8,7	11	15	9,8	29	19	23	4,1	14	15	14
Vanadin V	mg/kg Ts	100	200	61	41	37	26	26	34	29	30	25	26	40	17	24	34	24	41	54	21	15	30	39	29
Zink Zn	mg/kg Ts	250	500	72	86	98	75	160	88	56	110	100	220	110	35	46	50	68	83	88	810	23	110	250	130

\*)Naturvårdsverkets riktvärden för känslig respektive mindre känslig markanvändning (KM, MKM).

Analysresultat jordprover, Screeninganalys MedioEnviscreen. Sköndal 1:1.

Bilaga 3

				Omr A	Omr B
				16A068PG	16A072G
Rikvärden					
Ämne	Enhet	KM	MKM	0,5-1	1-2
Alifater >C8-C10	mg/kg Ts	20	120	< 5,0	< 5,0
Alifater >C10-C12	mg/kg Ts	100	500	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg Ts	100	500	< 5,0	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg Ts	100	1000	< 10	< 10
Aromater >C8-C10	mg/kg Ts	10	50	< 10	< 10
Aromater >C10-C16	mg/kg Ts	3	15	< 0,90	1,1
Aromater >C16-C35	mg/kg Ts	10	30	< 1,0	4,5
Summa PAH L	mg/kg Ts	3	15	0,11	0,31
Summa PAH M	mg/kg Ts	3	20	2	7,5
Summa PAH H	mg/kg Ts	1	10	1,9	9,8
1,1,1,2-Tetrakloretan	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
1,1,1-Trikloretan	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
1,1,2-Trikloretan	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
1,1,2-Trikloreten	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
1,1-Dikloretan	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
1,1-Dikloreten	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
1,1-Diklorpropen	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
1,2,3-Triklorbensen	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
1,2,3-Triklorpropan	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
1,2,4-Triklorbensen	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
1,2,4-Trimetylbenzen	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
1,2-Dibrometan	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
1,2-Diklorbensen	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
1,2-Dikloretan	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
1,2-Diklorpropan	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
1,3,5-Trimetylbenzen	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
1,3-Diklorbensen	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
1,3-Diklorpropan	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
1,3-Diklorpropen	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
1,4-Diklorbensen	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
2,2-Diklorpropan	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
2-Klortoluen	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
4-Klortoluen	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
Bensen	mg/kg Ts	0,012	0,04	< 0,0050	< 0,0050
Brombensen	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
Bromdiklormetan	mg/kg Ts	0,06	1	< 0,0050	< 0,0050
Bromklormetan	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
cis-1,2-Dikloreten	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
Dibromklormetan	mg/kg Ts	0,5	2	< 0,0050	< 0,0050
Dibrommetan	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
Diklormetan	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
Etylbenzen	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
Fluorotriklorometan (CFC-11)	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
Hexaklorbutadien (HCBD)	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
iso-Propylbenzen	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050

		Rikvärden		Omr A	Omr B
				16A068PG	16A072G
Ämne	Enhet	KM	MKM	0,5-1	1-2
Klorbensen	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
m/p-Xylen	mg/kg Ts	10	50	< 0,0050	< 0,0050
n-Butylbensen	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
o-Xylen	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
p-Isopropyltoluen	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
Propylbensen	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
sec-Butylbensen	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
tert-Butylbensen	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
Tetrakloreten	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
Tetraklormetan	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
Toluen	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
trans-1,2-Dikloreten	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
trans-1,3-Diklorpropen	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
Tribrommetan	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
Triklormetan	mg/kg Ts			< 0,0050	< 0,0050
PCB 28	mg/kg Ts			< 0,11	< 0,12
PCB 52	mg/kg Ts			< 0,11	< 0,12
PCB 101	mg/kg Ts			< 0,11	< 0,12
PCB 118	mg/kg Ts			< 0,11	< 0,12
PCB 153	mg/kg Ts			< 0,11	< 0,12
PCB 138	mg/kg Ts			< 0,11	< 0,12
PCB 180	mg/kg Ts			< 0,11	< 0,12
S:a PCB (7st)	mg/kg Ts			< 0,46	< 0,50
N-nitroso-di-n-propylamin	mg/kg Ts			< 0,11	< 0,12
Nitrobensen	mg/kg Ts			< 0,11	< 0,12
Azobensen	mg/kg Ts			< 0,11	< 0,12
N-nitrosodifenylamin	mg/kg Ts			< 0,11	< 0,12
2,6-Dinitrotoluen	mg/kg Ts			< 0,11	< 0,12
2,4-Dinitrotoluen	mg/kg Ts			< 0,11	< 0,12
Bis(2-kloretyl)eter	mg/kg Ts			< 0,11	< 0,12
Bis(2-kloroisopropyl)eter	mg/kg Ts			< 0,11	< 0,12
Hexakloreten	mg/kg Ts			< 0,11	< 0,12
Isophorone	mg/kg Ts			< 0,11	< 0,12
Bis(2-kloretoxy)metan	mg/kg Ts			< 0,11	< 0,12
Hexachlorobutadiene (HCBD)	mg/kg Ts			< 0,11	< 0,12
2-Klornaftalen	mg/kg Ts			< 0,11	< 0,12
4-Klorfenyl fenyleter	mg/kg Ts			< 0,11	< 0,12
Hexaklorbensen (HCB)	mg/kg Ts			< 0,11	< 0,12
4-Bromofenyl fenyleter	mg/kg Ts			< 0,11	< 0,12
Pentaklorbensen	mg/kg Ts			< 0,11	< 0,12
Dimetylftalat (DMP)	mg/kg Ts			< 0,11	< 0,12
Dietylftalat	mg/kg Ts			< 0,11	< 0,12
Di-n-butylftalat	mg/kg Ts			< 0,11	< 0,12
Bensylbutylftalat	mg/kg Ts			< 0,11	< 0,12
Di-(2-etylhexyl)ftalat	mg/kg Ts			< 1,1	< 1,2
Di-n-oktylftalat	mg/kg Ts			< 0,11	< 0,12



Analysresultat jordprover, Klororganiska pesticider. Sköndal 1:1.

Bilaga 3

		Riktvärden	16A020	16A025	16A026	16A030	16A033	16A061PG	16A062PG	16A066PG	16A075G
Ämne	Enhet		0-0,5	1-2	1-1,4	0,3-1	0,5-1	0-0,5	0-0,6	0-0,4	0,4-0,7
Aldrin	µg/kg		<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90
Aldrin	µg/kg Ts		<0,91	<0,92	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,92
Chlordane-alpha	µg/kg Ts		<0,91	<0,92	<0,91	<0,91	<0,91	<0,90	<0,90	<0,90	<0,92
Chlordane-alpha	µg/kg		<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,91	<0,91	<0,91	<0,90
Chlordane-gamma	µg/kg		<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90
Chlordane-gamma	µg/kg Ts		<0,91	<0,92	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,92
Chlordane (total)	µg/kg		<1,8	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8
S:a Klordaner	µg/kg Ts		<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9
DDD, p,p'-	µg/kg Ts		<0,91	<0,92	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,92
DDD, p,p'-	µg/kg		<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90
DDD-o,p	µg/kg		<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90
DDD-o,p	µg/kg Ts		<0,91	<0,92	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,92
DDE, p,p'-	µg/kg Ts	10*	1,7	1,8	<0,91	<0,91	<0,91	<0,90	1,4	<0,90	<0,92
DDE, p,p'-	µg/kg	10*	1,7	1,8	<0,90	<0,90	<0,90	<0,91	1,4	<0,91	<0,90
DDE-o,p	µg/kg		<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90
DDE-o,p	µg/kg Ts		<0,91	<0,92	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,92
DDT, o,p'-	µg/kg Ts		<0,91	<0,92	<0,91	<0,91	<0,91	<0,90	<0,90	<0,90	<0,92
DDT, o,p'-	µg/kg		<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,91	<0,91	<0,91	<0,90
DDT,p,p'-	µg/kg Ts		<0,91	<0,92	<0,91	<0,91	<0,91	<0,90	<0,90	<0,90	<0,92
DDT,p,p'-	µg/kg		<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,91	<0,91	<0,91	<0,90
DDT (total)	µg/kg Ts	10*	<5,5	<5,5	<5,5	<5,5	<5,5	<5,4	<5,4	<5,4	<5,5
DDT (total)	µg/kg	10*	<5,4	<5,4	<5,4	<5,4	<5,4	<5,5	<5,5	<5,5	<5,4
Dieldrin	µg/kg		<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,91	<0,91	<0,91	<0,90
Dieldrin	µg/kg Ts		<0,91	<0,92	<0,91	<0,91	<0,91	<0,90	<0,90	<0,90	<0,92
Endosulfan-alpha	µg/kg Ts		<0,91	<0,92	<0,91	<0,91	<0,91	<0,90	<0,90	<0,90	<0,92
Endosulfan-alpha	µg/kg		<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,91	<0,91	<0,91	<0,90
Endosulfan-beta	µg/kg		<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90
Endosulfan-beta	µg/kg Ts		<0,91	<0,92	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,92
Endosulfan-sulfate	µg/kg		<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90
Endrin	µg/kg Ts		<0,91	<0,92	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,92
Endosulfan (total)	µg/kg		<2,7	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7
HCH, alpha-	µg/kg Ts		<0,91	<0,92	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,92
Endrin	µg/kg		<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90
HCH-beta	µg/kg Ts		<0,91	<0,92	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,92
HCH, alpha-	µg/kg		<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90
HCH-delta	µg/kg Ts		<0,91	<0,92	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,92
HCH,gamma- (Lindane)	µg/kg Ts		<0,91	<0,92	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,92
HCH-beta	µg/kg		<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90
HCH-delta	µg/kg		<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90
Heptachlor	µg/kg Ts		<0,91	<0,92	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,92
HCH,gamma- (Lindane)	µg/kg		<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90
Heptaklorepoxid (cis)	µg/kg Ts		<0,91	<0,92	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,92
Heptachlor	µg/kg		<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90
Heptachlorepoxyde - trans	µg/kg Ts		<0,91	<0,92	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,92
Heptaklorepoxyd (cis)	µg/kg		<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90
Hexaklorobensen	µg/kg Ts	35**	<0,91	<0,92	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,92
Heptachlorepoxyde - trans	µg/kg		<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90
Pentachloraniline	µg/kg Ts		<0,91	<0,92	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,92
Hexaklorobensen	µg/kg		<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90
Quintozene	µg/kg Ts		<0,91	<0,92	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,91	<0,92
Pentachloraniline	µg/kg		<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90
Quintozene	µg/kg		<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90

(\*) Riktvärden från Holland (WROM 2000) Summa DDT,DDE, DDD

(\*\*) Naturvårdsverket, riktvärde för känslig markanvändning (KM).

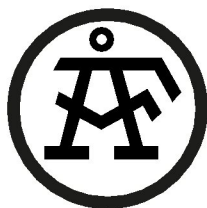
Analysresultat jordprover, Tennorganiska föreningar. Sköndal 1:1.

Bilaga 3

Ämne	Enhet	Riktvärden*		16A002
		Ingen påv	Kraftig påv	0-0,5
Torrsubstans	%			85
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg Ts			<b>1,29</b>
Dioktyltenn (DOT)	µg/kg Ts			< 0,55
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg Ts			<b>0,988</b>
Monooktyltenn (MOT)	µg/kg Ts			< 0,55
Tetrabutyltenn (TTBT)	µg/kg Ts			< 0,55
Tributyltenn (TBT)	µg/kg Ts	1	2500	<b>0,84</b>
Tricyklohexyltenn (TCHT)	µg/kg Ts			< 1,1
Trifenyltenn (TPhT)	µg/kg Ts			<b>0,793</b>

\*) Riktvärde från Holland (VROM 2000).





## **Analysresultat - grundvattenprov**

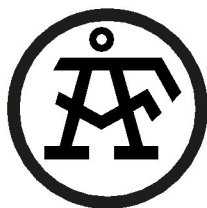
		Riktvärde SPI-RV		Riktvärde SGU Rapport 2013:01	Riktvärde (VROM 2000)		Område A 16A077G	16A079G	Område B 16a071G 16A073G	
Ämne	Enhet	Dricksv	Ytvatten	RV	Ingen påv	Kraftig påv				
1,1,1,2-Tetrakloretan	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,1,1-Trikloretan	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,1,2-Trikloretan	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,1,2-Trikloretan	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,1-Dikloretan	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,1-Dikloretan	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,1-Diklorpropan	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,2,3-Triklorpropan	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,2,3-Triklorbensen	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,2,4-Triklorbensen	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,2,4-Trimetylbensen	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,2-Dibrometan	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,2-Diklorbensen	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,2-Dikloretan	µg/l			3			< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,2-Diklorpropan	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,3,5-Trimetylbensen	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,3-Diklorbensen	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,3-Diklorpropan	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,3-Diklorpropan	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
trans-1,3-Diklorpropan	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,4-Diklorbensen	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
2,2-Diklorpropan	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
2-Klortoluen	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
4-Klortoluen	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Bensen	µg/l	0,5	500	1			< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Brombensen	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Bromdiklorometan	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Bromklormetan	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
cis-1,2-Dikloretan	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Dibromklormetan	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Dibrommetan	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Diklorometan	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Etylbensen	µg/l	30	500				< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Fluorotriklorometan (CFC-11)	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Hexachlorobutadiene (HCBd)	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
iso-Propylbensen	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Klorbensen	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Naftalen	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
m/p-Xylen	µg/l	250	500				< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
n-Butylbensen	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
o-Xylen	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
p-Isopropyltoluen	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Propylbensen	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
sec-Butylbensen	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
tert-Butylbensen	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Tetrakloretan	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Tetraklorometan	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0

Ämne	Enhet	Riktvärde SPI-RV		Riktvärde SGU Rapport 2013:01	Riktvärde (VROM 2000)		Område A		Område B	
		Dricksv	Ytvatten	RV	Ingen påv	Kraftig påv	16A077G	16A079G	16a071G	16A073G
Toluen	µg/l	40	500				< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
trans-1,2-Dikloreten	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Tribrommetan	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Triklormetan	µg/l						< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Arsenik As (end surgjort)	mg/l			0,01			<b>0,0015</b>	<b>0,0044</b>		<b>0,0012</b>
Barium Ba (end surgjort)	mg/l						<b>0,1</b>	<b>0,055</b>		<b>0,042</b>
Bly Pb (end surgjort)	mg/l	0,005	0,05	0,01			< 0,00010	<b>0,00061</b>		< 0,000050
Kadmium Cd (end surgjort)	mg/l			0,005			< 0,000040	< 0,000040		<b>0,000021</b>
Kobolt, Co (end surgjort)	mg/l						<b>0,0027</b>	<b>0,0009</b>		<b>0,00076</b>
Koppar Cu (end surgjort)	mg/l			0,002			< 0,00040	< 0,00040		<b>0,0028</b>
Krom Cr (end surgjort)	mg/l			0,05			<b>0,00084</b>	<b>0,00087</b>		<b>0,00084</b>
Kviksilver Hg (filterat)	mg/l			0,001			< 0,00010	< 0,00010		
Nickel Ni (end surgjort)	mg/l			0,02			<b>0,0046</b>	<b>0,0018</b>		<b>0,0046</b>
Vanadin, V (end surgjort)	mg/l						<b>0,0028</b>	<b>0,0039</b>		<b>0,0012</b>
Zink Zn (end surgjort)	mg/l			0,001			<b>0,0071</b>	<b>0,021</b>		<b>0,02</b>
Alifater >C8-C10	mg/l	0,1	0,15				< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Alifater >C10-C12	mg/l	0,1	0,3				< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Alifater >C12-C16	mg/l	0,1	3				< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Alifater >C16-C35	mg/l	0,1	3				< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25
Aromater >C8-C10	mg/l	0,07	0,5				< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25
Aromater >C10-C16	mg/l	0,01	0,12				< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25
Summa PAH L	µg/l	10	120				< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Summa PAH M	µg/l	2	5				< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Summa PAH H	µg/l	0,05	0,5				< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
PCB 28	µg/l						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
PCB 52	µg/l						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
PCB 101	µg/l						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
PCB 118	µg/l						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
PCB 153	µg/l						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
PCB 138	µg/l						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
PCB 180	µg/l						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
N-nitroso-di-n-propylamin	µg/l						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Nitrobensen	µg/l						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Azobensen	µg/l						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
N-nitrosodifenylamin	µg/l						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
2,6-Dinitrotoluen	µg/l						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
2,4-Dinitrotoluen	µg/l						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Bis(2-kloretyl)eter	µg/l						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Bis(2-kloroisopropyl)eter	µg/l						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Hexakloreten	µg/l						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Isophorone	µg/l						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Bis(2-kloretoxy)metan	µg/l						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Hexachlorobutadiene	µg/l						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
2-Klor-naftalen	µg/l						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
4-Klorfenyl fenyleter	µg/l						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Hexaklorbensen (HCB)	µg/l						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
4-Bromofenyl fenyleter	µg/l						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Pentaklorbensen	µg/l						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Dimetylftalat (DMP)	µg/l				0,5 5 (summa ftalater)		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Dietylftalat	µg/l						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Di-n-butylftalat	µg/l						< 0,10	<b>28</b>	< 0,10	< 0,10
Bensylbutylftalat	µg/l						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Di-(2-etylhexyl)ftalat	µg/l						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Di-n-oktylftalat	µg/l						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10

Analysresultat för grundvatten, klororganiska pesticider, Sköndal 1:1

Bilaga 4

Ämne	Enhet	Riktvärde Holland (VROM 2000)		16A72G	16A075G
		Ingen påv	Kraftig påv		
Aldrin	µg/l	90	-	<0,030	<0,030
Chlordane-alpha	µg/l			<0,050	<0,050
Chlordane-gamma	µg/l			<0,050	<0,050
S:a Klordaner	µg/l	20	200	<0,10	<0,10
DDD-o,p	µg/l			<0,010	<0,010
DDD-p,p' + DDT-o,p'	µg/l			<0,020	<0,020
DDE, p,p'-	µg/l			<0,010	<0,010
DDE-o,p	µg/l			<0,010	<0,010
DDT (total)	µg/l	4	10	<0,050	<0,050
Dieldrin	µg/l	100	-	<0,030	<0,030
Endosulfan-alpha	µg/l			<0,050	<0,050
Endosulfan-beta	µg/l			<0,050	<0,050
Endrin	µg/l	40	-	<0,050	<0,050
HCH, alpha-	µg/l	0,05	1	<0,030	<0,030
HCH-beta	µg/l			<0,050	<0,050
HCH-delta	µg/l			<0,030	<0,030
HCH,gamma- (Lindane)	µg/l			<0,050	<0,050
Heptachlor	µg/l	5	300	<0,030	<0,030
Heptaklorepoxid (cis)	µg/l	5	3000	<0,030	<0,030
Heptachlorepoxyde - trans	µg/l			<0,030	<0,030
Hexaklorobensen	µg/l			<0,030	<0,030
Pentachloraniline	µg/l			<0,010	<0,010
Quintozene	µg/l			<0,030	<0,030



## **Analysrapporter – lab (Eurofins)**



ÅF-Infrastructure AB  
Hanna Dillner  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-047585-01**

**EUSELI2-00324628**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.

Stora Sköndal 719324

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04010291	Djup (m)	1-1,3		
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Mancini		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-04-30		
Provet ankom:	2016-04-01				
Utskriftsdatum:	2016-04-05				
Provmärkning:	16A001				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp (<C10)	Utgår				a)*
Oljetyp (>C10)	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

### 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-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	35	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	7.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	46	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Sara Mancini (sara.mancini@afconsult.com)

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.

ÅF-Infrastructure AB  
Hanna Dillner  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-056664-01****EUSELI2-00324673**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.

Stora Sköndal 719324

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2016-04010390</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Mancini
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-03-30
Provet ankom:	2016-04-01		
Utskriftsdatum:	2016-04-20		
Provmärkning:	16A002		
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>85.0</b>	%		EC 152/2009	a)
Dibutyltenn (DBT)	<b>1.29</b>	µg/kg Ts		Internal Method 1	a)
Dibutyltenn-Sn (DBT-Sn)	<b>0.659</b>	µg/kg Ts		Internal Method 1	a)
Dioktyltenn (DOT)	<b>&lt; 0.55</b>	µg/kg Ts		Internal Method 1	a)
Dioktyltenn-Sn (DOT-Sn)	<b>&lt; 0.191</b>	µg/kg Ts		Internal Method 1	a)
Monobutyltenn (MBT)	<b>0.988</b>	µg/kg Ts		Internal Method 1	a)
Monobutyltenn-Sn (MBT-Sn)	<b>0.667</b>	µg/kg Ts		Internal Method 1	a)
Monooktyltenn (MOT)	<b>&lt; 0.55</b>	µg/kg Ts		Internal Method 1	a)
Monooktyltenn-Sn (MOT-Sn)	<b>&lt; 0.284</b>	µg/kg Ts		Internal Method 1	a)
Tetrabutyltenn (TTBT)	<b>&lt; 0.55</b>	µg/kg Ts		Internal Method 1	a)
Tetrabutyltenn-Sn (TTBT-Sn)	<b>&lt; 0.190</b>	µg/kg Ts		Internal Method 1	a)
Tributyltenn (TBT)	<b>0.840</b>	µg/kg Ts		Internal Method 1	a)
Tributyltenn-Sn (TBT-Sn)	<b>0.344</b>	µg/kg Ts		Internal Method 1	a)
Tricyklohexyltenn (TCHT)	<b>&lt; 1.1</b>	µg/kg Ts		Internal Method 1	a)
Tricyklohexyltenn-Sn (TCHT-Sn)	<b>&lt; 0.358</b>	µg/kg Ts		Internal Method 1	a)
Trifenyltenn (TPhT)	<b>0.793</b>	µg/kg Ts		Internal Method 1	a)
Trifenyltenn-Sn (TPhT-Sn)	<b>0.269</b>	µg/kg Ts		Internal Method 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY

**Kopia till:**

Sara Mancini (sara.mancini@afconsult.com)

**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-003v39

Needa Shaheen, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

Förklaringar

AR-003v39

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.

ÅF-Infrastructure AB  
Hanna Dillner  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-047582-01**

**EUSELI2-00324628**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
Stora Sköndal 719324

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04010288	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Mancini		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-04-30		
Provet ankom:	2016-04-01				
Utskriftsdatum:	2016-04-05				
Provmärkning:	16A002				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp (<C10)	Utgår				a)*
Oljetyp (>C10)	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.043	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

### 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-003v39



Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.25	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	53	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	39	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	5.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	22	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	28	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	0.012	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	30	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	110	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Sara Mancini (sara.mancini@afconsult.com)

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.

ÅF-Infrastructure AB  
Hanna Dillner  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-047581-01**

**EUSELI2-00324628**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.

Stora Sköndal 719324

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04010287	Djup (m)	0,5-1		
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Mancini		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-04-30		
Provet ankom:	2016-04-01				
Utskriftsdatum:	2016-04-05				
Provmärkning:	16A018				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	65.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp (<C10)	Utgår				a)*
Oljetyp (>C10)	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.046	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.039	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.086	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.039	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

### 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-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.052	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.042	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.14	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.26	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.24	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.20	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.44	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	6.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	100	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	29	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	7.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	35	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	43	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.084	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	19	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	54	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	88	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Sara Mancini (sara.mancini@afconsult.com)

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.

ÅF-Infrastructure AB  
 Hanna Dillner  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-055278-01**
**EUSELI2-00324969**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 719324 Stora Sköndal

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04040140	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Mancini		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-03-30		
Provet ankom:	2016-04-01				
Utskriftsdatum:	2016-04-18				
Provmärkning:	16A020				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Aldrin	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
Aldrin	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane-alpha	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
Chlordane-alpha	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane-gamma	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
Chlordane-gamma	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane (total)	<1.8	µg/kg		In house metod (210)	a)*
S:a Klordaner	<1.9	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDD, p,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDD, p,p'-	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDD-o,p	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDD-o,p	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDE, p,p'-	1.7	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDE, p,p'-	1.7	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDE-o,p	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDE-o,p	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDT, o,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDT, o,p'-	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDT,p,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDT,p,p'-	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*

### 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-003v39

DDT (total)	<5.4 µg/kg	In house metod (210)	a)*
DDT (total)	<5.5 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diieldrin	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Diieldrin	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-alpha	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Endosulfan-alpha	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-beta	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Endosulfan-beta	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-sulfate	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Endrin	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan (total)	<2.7 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH, alpha-	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endrin	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-beta	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH, alpha-	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-delta	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH-beta	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-delta	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptachlor	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptaklorepoxid (cis)	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptachlor	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptachlorepoxyde - trans	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptaklorepoxid (cis)	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Hexaklorobensen	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptachlorepoxyde - trans	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Pentachloraniline	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Hexaklorobensen	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Quintozene	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pentachloraniline	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Quintozene	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN  
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**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.



Needa Shaheen, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

Förklaringar

AR-003v39

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.

ÅF-Infrastructure AB  
Hanna Dillner  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-047487-01**

**EUSELI2-00324940**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
719324 Stora Sköndal

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04040075	Djup (m)	2,3-3		
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Mancini		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-03-30		
Provet ankom:	2016-04-01				
Utskriftsdatum:	2016-04-05				
Provmärkning:	16A025				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	78.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	20	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp (<C10)	Utgår				a)*
Oljetyp (>C10)	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.049	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

### 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-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.043	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.037	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.14	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.19	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.31	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	210	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	150	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.24	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	8.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	83	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	23	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.062	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	23	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	21	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	810	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Mancini Sara (sara.mancini@afconsult.com)

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.

ÅF-Infrastructure AB  
 Hanna Dillner  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-055274-01**
**EUSELI2-00324969**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 719324 Stora Sköndal

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04040136	Djup (m)	1-2		
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Mancini		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-03-30		
Provet ankom:	2016-04-01				
Utskriftsdatum:	2016-04-18				
Provmärkning:	16A025				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	49.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Aldrin	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
Aldrin	<0.92	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane-alpha	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
Chlordane-alpha	<0.92	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane-gamma	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
Chlordane-gamma	<0.92	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane (total)	<1.8	µg/kg		In house metod (210)	a)*
S:a Klordaner	<1.9	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDD, p,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDD, p,p'-	<0.92	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDD-o,p	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDD-o,p	<0.92	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDE, p,p'-	1.8	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDE, p,p'-	1.8	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDE-o,p	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDE-o,p	<0.92	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDT, o,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDT, o,p'-	<0.92	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDT,p,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDT,p,p'-	<0.92	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*

### 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-003v39

DDT (total)	<5.4 µg/kg	In house metod (210)	a)*
DDT (total)	<5.5 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diendrin	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Diendrin	<0.92 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-alpha	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Endosulfan-alpha	<0.92 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-beta	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Endosulfan-beta	<0.92 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-sulfate	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Endrin	<0.92 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan (total)	<2.7 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH, alpha-	<0.92 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endrin	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-beta	<0.92 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH, alpha-	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-delta	<0.92 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	<0.92 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH-beta	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-delta	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptachlor	<0.92 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptaklorepoxid (cis)	<0.92 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptachlor	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptaklorepoxyde - trans	<0.92 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptaklorepoxyd (cis)	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Hexaklorobensen	<0.92 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptaklorepoxyde - trans	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Pentachloraniline	<0.92 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Hexaklorobensen	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Quintozene	<0.92 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pentachloraniline	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Quintozene	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN  
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**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 godkännt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.



Needa Shaheen, 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.

ÅF-Infrastructure AB  
Hanna Dillner  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-055277-01**

**EUSELI2-00324969**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
719324 Stora Sköndal

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04040139	Djup (m)	1-1,4		
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Mancini		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-03-30		
Provet ankom:	2016-04-01				
Utskriftsdatum:	2016-04-18				
Provmärkning:	16A026				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	78.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Aldrin	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
Aldrin	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane-alpha	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
Chlordane-alpha	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane-gamma	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
Chlordane-gamma	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane (total)	<1.8	µg/kg		In house metod (210)	a)*
S:a Klordaner	<1.9	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDD, p,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDD, p,p'-	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDD-o,p	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDD-o,p	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDE, p,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDE, p,p'-	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDE-o,p	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDE-o,p	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDT, o,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDT, o,p'-	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDT,p,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDT,p,p'-	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*

### 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-003v39

DDT (total)	<5.4 µg/kg	In house metod (210)	a)*
DDT (total)	<5.5 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diieldrin	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Diieldrin	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-alpha	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Endosulfan-alpha	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-beta	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Endosulfan-beta	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-sulfate	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Endrin	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan (total)	<2.7 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH, alpha-	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endrin	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-beta	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH, alpha-	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-delta	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH-beta	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-delta	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptachlor	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptaklorepoxid (cis)	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptachlor	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptachlorepoxyde - trans	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptaklorepoxyd (cis)	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Hexaklorobensen	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptachlorepoxyde - trans	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Pentachloraniline	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Hexaklorobensen	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Quintozene	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pentachloraniline	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Quintozene	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN  
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**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.

Needa Shaheen, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

Förklaringar

AR-003v39

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.

ÅF-Infrastructure AB  
 Hanna Dillner  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-055276-01**
**EUSELI2-00324969**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 719324 Stora Sköndal

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04040138	Djup (m)	0,3-1		
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Mancini		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-03-30		
Provet ankom:	2016-04-01				
Utskriftsdatum:	2016-04-18				
Provmärkning:	16A030				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	84.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Aldrin	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
Aldrin	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane-alpha	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
Chlordane-alpha	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane-gamma	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
Chlordane-gamma	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane (total)	<1.8	µg/kg		In house metod (210)	a)*
S:a Klordaner	<1.9	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDD, p,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDD, p,p'-	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDD-o,p	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDD-o,p	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDE, p,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDE, p,p'-	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDE-o,p	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDE-o,p	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDT, o,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDT, o,p'-	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDT,p,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDT,p,p'-	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*

### 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-003v39

DDT (total)	<5.4 µg/kg	In house metod (210)	a)*
DDT (total)	<5.5 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diieldrin	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Diieldrin	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-alpha	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Endosulfan-alpha	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-beta	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Endosulfan-beta	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-sulfate	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Endrin	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan (total)	<2.7 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH, alpha-	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endrin	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-beta	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH, alpha-	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-delta	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH-beta	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-delta	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptachlor	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptaklorepoxid (cis)	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptachlor	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptachlorepoxyde - trans	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptaklorepoxyd (cis)	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Hexaklorobensen	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptachlorepoxyde - trans	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Pentachloraniline	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Hexaklorobensen	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Quintozene	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pentachloraniline	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Quintozene	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN  
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**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.



Needa Shaheen, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

Förklaringar

AR-003v39

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.

ÅF-Infrastructure AB  
 Hanna Dillner  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-055275-01**
**EUSELI2-00324969**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 719324 Stora Sköndal

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04040137	Djup (m)	0,5-1		
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Mancini		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-03-30		
Provet ankom:	2016-04-01				
Utskriftsdatum:	2016-04-18				
Provmärkning:	16A033				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	75.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Aldrin	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
Aldrin	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane-alpha	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
Chlordane-alpha	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane-gamma	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
Chlordane-gamma	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane (total)	<1.8	µg/kg		In house metod (210)	a)*
S:a Klordaner	<1.9	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDD, p,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDD, p,p'-	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDD-o,p	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDD-o,p	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDE, p,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDE, p,p'-	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDE-o,p	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDE-o,p	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDT, o,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDT, o,p'-	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDT,p,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDT,p,p'-	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*

### 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-003v39

DDT (total)	<5.4 µg/kg	In house metod (210)	a)*
DDT (total)	<5.5 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diieldrin	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Diieldrin	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-alpha	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Endosulfan-alpha	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-beta	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Endosulfan-beta	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-sulfate	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Endrin	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan (total)	<2.7 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH, alpha-	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endrin	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-beta	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH, alpha-	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-delta	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH-beta	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-delta	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptachlor	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptaklorepoxid (cis)	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptachlor	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptachlorepoxyde - trans	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptaklorepoxyd (cis)	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Hexaklorobensen	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptachlorepoxyde - trans	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Pentachloraniline	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Hexaklorobensen	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Quintozene	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pentachloraniline	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Quintozene	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN  
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**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.

Needa Shaheen, 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.

ÅF-Infrastructure AB  
Hanna Dillner  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-047488-01**

**EUSELI2-00324940**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
719324 Stora Sköndal

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04040076	Djup (m)	0-1		
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Mancini		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-03-30		
Provet ankom:	2016-04-01				
Utskriftsdatum:	2016-04-05				
Provmärkning:	16A034				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp (<C10)	Utgår				a)*
Oljetyp (>C10)	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.46	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.49	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.75	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.46	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.30	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.077	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.051	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

### 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-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.059	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.052	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.83	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.17	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	1.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.87	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.30	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.9	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.8	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	2.5	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	3.3	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	5.9	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	80	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	36	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	3.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	52	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	42	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.031	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	16	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	61	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	72	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Mancini Sara (sara.mancini@afconsult.com)

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.



ÅF-Infrastructure AB  
 Sara Mancini  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-052147-01**
**EUSELI2-00326899**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 Stora Sköndal 719324

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04110010	Djup (m)	1-1,8		
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Manani		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-04-07		
Provet ankom:	2016-04-08				
Utskriftsdatum:	2016-04-13				
Provmärkning:	16AO45				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	11	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.034	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.044	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.081	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.038	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.032	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

### 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-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.076	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.063	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.20	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.28	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.24	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.28	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.53	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	50	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	8.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.22	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	19	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	0.035	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	10	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	26	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	160	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Hanna Dillner (hanna.dillner@afconsult.com)

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.

ÅF-Infrastructure AB  
Sara Mancini  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-052149-01**

**EUSELI2-00326899**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
Stora Sköndal 719324

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04110012	Djup (m)	0,5-1,1		
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Manani		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-04-07		
Provet ankom:	2016-04-08				
Utskriftsdatum:	2016-04-13				
Provmärkning:	16AO46				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.038	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

### 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-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.043	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.037	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.11	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.19	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.30	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	38	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	8.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	23	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	24	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	0.038	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	19	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	34	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	88	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Hanna Dillner (hanna.dillner@afconsult.com)

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.

ÅF-Infrastructure AB  
 Sara Mancini  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-052148-01**
**EUSELI2-00326899**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 Stora Sköndal 719324

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04110011	Djup (m)	0,2-0,8		
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Manani		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-04-07		
Provet ankom:	2016-04-08				
Utskriftsdatum:	2016-04-13				
Provmärkning:	16AO56				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	78.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	11	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.29	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

### 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-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.049	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.20	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.47	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.95	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.84	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.62	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.5	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	81	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	34	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.26	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	5.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	67	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	23	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.20	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	29	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	130	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Hanna Dillner (hanna.dillner@afconsult.com)

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.



ÅF-Infrastructure AB  
Sara Mancini  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-050998-01**

**EUSELI2-00326217**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
Stora Sköndal 719324

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04070405	Djup (m)	0,6-1,3		
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Mancini		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-04-05		
Provet ankom:	2016-04-07				
Utskriftsdatum:	2016-04-11				
Provmärkning:	16A062PG				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

### 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-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	15	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	4.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	1.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	5.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	8.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.013	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	4.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	15	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	23	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Hanna Dillner (hanna.dillner@afconsult.com)

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.

ÅF-Infrastructure AB  
Sara Mancini  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-050994-01**

**EUSELI2-00326217**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.

Stora Sköndal 719324

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04070389	Djup (m)	0,5-1		
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Mancini		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-04-05		
Provet ankom:	2016-04-07				
Utskriftsdatum:	2016-04-11				
Provmärkning:	16A063PG				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.032	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.059	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

### 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-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.051	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.043	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.14	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.17	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.15	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.20	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.35	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	34	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	3.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	18	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.10	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	9.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	29	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	56	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Hanna Dillner (hanna.dillner@afconsult.com)

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.

ÅF-Infrastructure AB  
Sara Mancini  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-050995-01**

**EUSELI2-00326217**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
Stora Sköndal 719324

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04070390	Djup (m)	0,5-1		
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Mancini		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-04-05		
Provet ankom:	2016-04-07				
Utskriftsdatum:	2016-04-11				
Provmärkning:	16A064PG				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.045	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

### 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-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.049	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.042	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.14	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.14	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.20	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.32	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	63	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	41	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	8.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	30	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	23	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.043	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	30	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	110	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Hanna Dillner (hanna.dillner@afconsult.com)

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.



ÅF-Infrastructure AB  
Sara Mancini  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-050996-01**

**EUSELI2-00326217**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
Stora Sköndal 719324

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04070391	Djup (m)	0,5-1		
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Mancini		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-04-05		
Provet ankom:	2016-04-07				
Utskriftsdatum:	2016-04-11				
Provmärkning:	16A065PG				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.27	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.29	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.49	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.26	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.043	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

### 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-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.26	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.042	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.61	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.49	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.4	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.7	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.5	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.6	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	3.2	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	52	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	29	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	23	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.10	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	25	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	100	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Hanna Dillner (hanna.dillner@afconsult.com)

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.

ÅF-Infrastructure AB  
 Sara Mancini  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-057213-01**
**EUSELI2-00326223**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 Stora Sköndal 719324

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04070410	Djup (m)	0-0,4		
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Mancini		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-04-05		
Provet ankom:	2016-04-07				
Utskriftsdatum:	2016-04-20				
Provmärkning:	16A066PG				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	84.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Aldrin	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
Aldrin	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane-alpha	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
Chlordane-alpha	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane-gamma	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
Chlordane-gamma	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane (total)	<1.8	µg/kg		In house metod (210)	a)*
S:a Klordaner	<1.9	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDD, p,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDD, p,p'-	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDD-o,p	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDD-o,p	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDE, p,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDE, p,p'-	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDE-o,p	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDE-o,p	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDT, o,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDT, o,p'-	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDT,p,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDT,p,p'-	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*

### 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-003v39

DDT (total)	<5.4 µg/kg	In house metod (210)	a)*
DDT (total)	<5.5 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dieldrin	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Dieldrin	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-alpha	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Endosulfan-alpha	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-beta	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Endosulfan-beta	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-sulfate	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Endrin	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan (total)	<2.7 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH, alpha-	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endrin	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-beta	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH, alpha-	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-delta	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH-beta	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-delta	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptachlor	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptaklorepoxid (cis)	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptachlor	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptachlorepoxyde - trans	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptaklorepoxid (cis)	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Hexaklorobensen	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptachlorepoxyde - trans	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Pentachloraniline	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Hexaklorobensen	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Quintozene	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pentachloraniline	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Quintozene	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN  
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**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.

**Kopia till:**

Hanna Dillner (hanna.dillner@afconsult.com)

Needa Shaheen, 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-003v39

ÅF-Infrastructure AB  
Sara Mancini  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-050997-01**

**EUSELI2-00326217**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
Stora Sköndal 719324

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04070392	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Mancini		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-04-05		
Provet ankom:	2016-04-07				
Utskriftsdatum:	2016-04-11				
Provmärkning:	16A067PG				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	0.94	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	1.2	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.69	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.81	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.77	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.54	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

### 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-003v39

Acenaftilen	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.039	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.89	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	2.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	1.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.54	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.14	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	4.8	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	5.0	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	4.4	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	5.5	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	9.9	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	5.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	88	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	84	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.31	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	5.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	34	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	19	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.088	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	26	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	220	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Hanna Dillner (hanna.dillner@afconsult.com)

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.



ÅF-Infrastructure AB  
Sara Mancini  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-057214-01**

**EUSELI2-00326223**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.

Stora Sköndal 719324

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04070411	Djup (m)	0,5-1		
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Mancini		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-04-05		
Provet ankom:	2016-04-07				
Utskriftsdatum:	2016-04-20				
Provmärkning:	16A068PG				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Alifater >C8-C10	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)
Benso(a)antracen	0.28	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.52	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(a)pyren	0.30	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.046	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.057	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.034	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.56	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.75	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.62	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.11	mg/kg Ts			a)

### 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-003v39

Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.0	mg/kg Ts		a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.9	mg/kg Ts		a)
Summa cancerogena PAH	1.6	mg/kg Ts		a)
Summa övriga PAH	2.4	mg/kg Ts		a)
Summa totala PAH16	4.0	mg/kg Ts		a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	LidMiljö.0A.01.16
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16
Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16
Fluorotriklorometan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16

## 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-003v39

o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
PCB 28	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 52	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 101	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 118	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 153	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 138	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 180	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
S:a PCB (7st)	< 0.46	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Nitrobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Azobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexakloreten	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Isophorone	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexachlorobutadiene (HCBd)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2-Klornaftalen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*

## Förklaringar

AR-003v39

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.

4-Klorfenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.11	mg/kg	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Pentaklorbensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dietylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-butylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bensylbutylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.1	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-oktylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Hanna Dillner (hanna.dillner@afconsult.com)

Needa Shaheen, 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.

ÅF-Infrastructure AB  
Sara Mancini  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-052150-01**

**EUSELI2-00326899**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
Stora Sköndal 719324

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04110013	Djup (m)	0,5-1,3		
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Manani		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-04-07		
Provet ankom:	2016-04-08				
Utskriftsdatum:	2016-04-13				
Provmärkning:	16AO69PG				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	78.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.29	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.097	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

### 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-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.37	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.31	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.84	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.0	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.91	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.98	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.9	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	75	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	19	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	8.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	27	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	29	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.071	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	19	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	40	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	110	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Hanna Dillner (hanna.dillner@afconsult.com)

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.

ÅF-Infrastructure AB  
 Hanna Dillner  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-047587-01**
**EUSELI2-00324628**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 Stora Sköndal 719324

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04010293	Djup (m)	1-1,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Mancini		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-04-30		
Provet ankom:	2016-04-01				
Utskriftsdatum:	2016-04-05				
Provmärkning:	16A071G				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	76.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp (<C10)	Utgår				a)*
Oljetyp (>C10)	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

### 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-003v39



Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	58	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	9.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	6.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	27	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	34	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	50	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Sara Mancini (sara.mancini@afconsult.com)

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.

ÅF-Infrastructure AB  
 Sara Mancini  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-052151-01**
**EUSELI2-00326899**

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.  
 Stora Sköndal 719324

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04110014	Djup (m)	0-1		
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Manani		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-04-07		
Provet ankom:	2016-04-08				
Utskriftsdatum:	2016-04-13				
Provmärkning:	16AO70PG				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

### 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-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	18	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	6.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	3.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	16	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	0.27	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	8.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	17	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	35	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Hanna Dillner (hanna.dillner@afconsult.com)

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.

ÅF-Infrastructure AB  
Hanna Dillner  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-047584-01**

**EUSELI2-00324628**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
Stora Sköndal 719324

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04010290	Djup (m)	2,7-3		
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Mancini		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-04-30		
Provet ankom:	2016-04-01				
Utskriftsdatum:	2016-04-05				
Provmärkning:	16A072G				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	78.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp (<C10)	Utgår				a)*
Oljetyp (>C10)	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.20	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.34	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.20	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

### 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-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.033	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.35	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.064	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.55	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.43	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.4	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.2	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.1	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.6	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	2.7	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	42	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	22	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	19	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.078	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	9.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	68	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Sara Mancini (sara.mancini@afconsult.com)

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.

ÅF-Infrastructure AB  
Hanna Dillner  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-047586-01**
**EUSELI2-00324628**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.

Stora Sköndal 719324

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04010292	Djup (m)	2-2,4		
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Mancini		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-04-30		
Provet ankom:	2016-04-01				
Utskriftsdatum:	2016-04-05				
Provmärkning:	16A073G				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	36.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.4	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.4	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.4	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 11	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.98	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.54	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.54	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.54	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp (<C10)	Utgår				a)*
Oljetyp (>C10)	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.033	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.033	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.057	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.033	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.033	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.033	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.033	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

### 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-003v39

Acenaftilen	< 0.033	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.033	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.033	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.033	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.033	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.033	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.033	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.033	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.050	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.083	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.16	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.14	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.15	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.29	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	6.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	72	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.28	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	10	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	40	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	32	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.031	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	29	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	41	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	83	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Sara Mancini (sara.mancini@afconsult.com)

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.



ÅF-Infrastructure AB  
Hanna Dillner  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-047583-01**

**EUSELI2-00324628**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
Stora Sköndal 719324

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04010289	Djup (m)	2--3		
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Mancini		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-04-30		
Provet ankom:	2016-04-01				
Utskriftsdatum:	2016-04-05				
Provmärkning:	16A074				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp (<C10)	Utgår				a)*
Oljetyp (>C10)	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.054	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.077	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.073	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.042	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

### 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-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.050	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.098	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.093	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.044	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.27	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.43	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.38	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.36	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.74	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	2900	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	23	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.25	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	5.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	21	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	28	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.019	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	39	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	250	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Sara Mancini (sara.mancini@afconsult.com)

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.

ÅF-Infrastructure AB  
Hanna Dillner  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-055279-01**

**EUSELI2-00324969**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.

719324 Stora Sköndal

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04040141	Djup (m)	0,4-0,7		
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Mancini		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-03-30		
Provet ankom:	2016-04-01				
Utskriftsdatum:	2016-04-18				
Provmärkning:	16A075G				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	74.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Aldrin	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
Aldrin	<0.92	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane-alpha	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
Chlordane-alpha	<0.92	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane-gamma	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
Chlordane-gamma	<0.92	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane (total)	<1.8	µg/kg		In house metod (210)	a)*
S:a Klordaner	<1.9	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDD, p,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDD, p,p'-	<0.92	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDD-o,p	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDD-o,p	<0.92	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDE, p,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDE, p,p'-	<0.92	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDE-o,p	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDE-o,p	<0.92	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDT, o,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDT, o,p'-	<0.92	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDT,p,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDT,p,p'-	<0.92	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*

### 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-003v39

DDT (total)	<5.4 µg/kg	In house metod (210)	a)*
DDT (total)	<5.5 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dieldrin	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Dieldrin	<0.92 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-alpha	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Endosulfan-alpha	<0.92 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-beta	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Endosulfan-beta	<0.92 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-sulfate	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Endrin	<0.92 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan (total)	<2.7 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH, alpha-	<0.92 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endrin	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-beta	<0.92 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH, alpha-	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-delta	<0.92 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	<0.92 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH-beta	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-delta	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptachlor	<0.92 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptaklorepoxid (cis)	<0.92 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptachlor	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptachlorepoxyde - trans	<0.92 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptaklorepoxid (cis)	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Hexaklorobensen	<0.92 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptachlorepoxyde - trans	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Pentachloraniline	<0.92 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Hexaklorobensen	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Quintozene	<0.92 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pentachloraniline	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Quintozene	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN  
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**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.

Needa Shaheen, 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.

ÅF-Infrastructure AB  
Hanna Dillner  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-050127-01**

**EUSELI2-00325642**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
719324

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04060259	Djup (m)	1,5-2		
Provbeskrivning:		Provtagare	Hanna Dillner		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-04-01		
Provet ankom:	2016-04-06				
Utskriftsdatum:	2016-04-08				
Provmärkning:	16A077G				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	80.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.078	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.080	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.073	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.055	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

### 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-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.29	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.038	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.25	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.056	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.83	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.49	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.43	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.93	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.4	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	72	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	24	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	7.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	30	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	30	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.047	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	19	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	41	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	86	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Sara Mancini (sara.mancini@afconsult.com)

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.



ÅF-Infrastructure AB  
Hanna Dillner  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-050125-01**

**EUSELI2-00325642**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
719324

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04060257	Djup (m)	2-2,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Hanna Dillner		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-04-01		
Provet ankom:	2016-04-06				
Utskriftsdatum:	2016-04-08				
Provmärkning:	16A078G				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	83.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	25	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.077	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.072	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.081	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.065	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

### 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-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.049	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.076	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.35	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.54	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.46	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.47	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.93	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	60	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	23	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	8.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	24	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	29	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.079	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	18	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	37	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	98	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Sara Mancini (sara.mancini@afconsult.com)

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.

ÅF-Infrastructure AB  
Hanna Dillner  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-050126-01**

**EUSELI2-00325642**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.  
719324

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04060258	Djup (m)	0-1		
Provbeskrivning:		Provtagare	Hanna Dillner		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-04-01		
Provet ankom:	2016-04-06				
Utskriftsdatum:	2016-04-08				
Provmärkning:	16A079G				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	4.5	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	5.9	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	14	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	20	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	9.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	7.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	5.8	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	3.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

### 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-003v39

Acenaftilen	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.47	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.85	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	4.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	3.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	3.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.65	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	33	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	40	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	37	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	37	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	74	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	56	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	16	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	21	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.11	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	26	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	75	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Sara Mancini (sara.mancini@afconsult.com)

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.

ÅF-Infrastructure AB  
Sara Mancini  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-057212-01**

**EUSELI2-00326223**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.

Stora Sköndal 719324

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04070409	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Mancini		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-04-05		
Provet ankom:	2016-04-07				
Utskriftsdatum:	2016-04-20				
Provmärkning:	16A061PG				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	80.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Aldrin	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
Aldrin	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane-alpha	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
Chlordane-alpha	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane-gamma	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
Chlordane-gamma	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane (total)	<1.8	µg/kg		In house metod (210)	a)*
S:a Klordaner	<1.9	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDD, p,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDD, p,p'-	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDD-o,p	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDD-o,p	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDE, p,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDE, p,p'-	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDE-o,p	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDE-o,p	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDT, o,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDT, o,p'-	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDT,p,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDT,p,p'-	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*

### 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-003v39

DDT (total)	<5.4 µg/kg	In house metod (210)	a)*
DDT (total)	<5.5 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diieldrin	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Diieldrin	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-alpha	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Endosulfan-alpha	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-beta	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Endosulfan-beta	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-sulfate	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Endrin	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan (total)	<2.7 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH, alpha-	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endrin	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-beta	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH, alpha-	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-delta	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH-beta	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-delta	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptachlor	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptaklorepoxid (cis)	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptachlor	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptachlorepoxyde - trans	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptaklorepoxyd (cis)	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Hexaklorobensen	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptachlorepoxyde - trans	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Pentachloraniline	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Hexaklorobensen	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Quintozene	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pentachloraniline	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Quintozene	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN  
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**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.

**Kopia till:**

Hanna Dillner (hanna.dillner@afconsult.com)

Needa Shaheen, 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-003v39

ÅF-Infrastructure AB  
Sara Mancini  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-057211-01**

**EUSELI2-00326223**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.

Stora Sköndal 719324

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04070408	Djup (m)	0-0,6		
Provbeskrivning:		Provtagare	Sara Mancini		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-04-05		
Provet ankom:	2016-04-07				
Utskriftsdatum:	2016-04-20				
Provmärkning:	16A062PG				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	83.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Aldrin	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
Aldrin	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane-alpha	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
Chlordane-alpha	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane-gamma	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
Chlordane-gamma	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane (total)	<1.8	µg/kg		In house metod (210)	a)*
S:a Klordaner	<1.9	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDD, p,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDD, p,p'-	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDD-o,p	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDD-o,p	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDE, p,p'-	1.4	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDE, p,p'-	1.4	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDE-o,p	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDE-o,p	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDT, o,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDT, o,p'-	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
DDT,p,p'-	<0.90	µg/kg		In house metod (210)	a)*
DDT,p,p'-	<0.91	µg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*

### 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-003v39



DDT (total)	<5.4 µg/kg	In house metod (210)	a)*
DDT (total)	<5.5 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dieldrin	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Dieldrin	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-alpha	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Endosulfan-alpha	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-beta	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Endosulfan-beta	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-sulfate	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Endrin	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan (total)	<2.7 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH, alpha-	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endrin	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-beta	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH, alpha-	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-delta	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH-beta	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-delta	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptachlor	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptaklorepoxid (cis)	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptachlor	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptachlorepoxyde - trans	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptaklorepoxyd (cis)	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Hexaklorobensen	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptachlorepoxyde - trans	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Pentachloraniline	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Hexaklorobensen	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Quintozene	<0.91 µg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pentachloraniline	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*
Quintozene	<0.90 µg/kg	In house metod (210)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN  
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**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.

**Kopia till:**

Hanna Dillner (hanna.dillner@afconsult.com)

Needa Shaheen, 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-003v39

ÅF-Infrastructure AB  
 Hanna Dillner  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-063204-02**
**EUSELI2-00328845**

Kundnummer: SL8487460

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04160056	Ankomsttemp °C	11		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-04-14		
Matris:	Grundvatten				
Provet ankom:	2016-04-15				
Utskriftsdatum:	2016-04-28				
Provmärkning:	16a071G				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,1-Trikloretan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloreten	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dibrometan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dikloretan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,4-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
2,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
2-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
4-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bensen	< 0.20	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Brombensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)

### 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-003v39

Bromdiklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bromklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Dibromklormetan	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Dibrommetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Diklormetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Etylbensen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Fluorotriklorometan (CFC-11)	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Hexachlorobutadiene (HCBd)	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
iso-Propylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Klorbensen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Naftalen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
m/p-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
n-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
o-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
p-Isopropyltoluen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Propylbensen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
sec-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
tert-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetrakloreten	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetraklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Toluen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tribrommetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Triklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Alifater >C8-C10	< 0.10 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C10-C12	< 0.10 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C12-C16	< 0.10 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C16-C35	< 0.25 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Aromater >C8-C10	< 0.25 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Aromater >C10-C16	< 0.25 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(a)antracen	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Krysen	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.20 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(a)pyren	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)

## Förklaringar

AR-003v39

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.

Summa cancerogena PAH	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Naftalen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Acenaftylen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fluoren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Acenaften	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fenantren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fluoranten	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa övriga PAH	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
PCB 28	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 52	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 101	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 118	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 153	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 138	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 180	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Nitrobensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Azobensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*

## 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-003v39

Hexakloretan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Isophorone	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexachlorobutadiene (HCBd)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2-Klornaftalen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Pentaklorbensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dietylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-butylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bensylbutylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-oktylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Mancini Sara (sara.mancini@afconsult.com)

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.

ÅF-Infrastructure AB  
Hanna Dillner  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

AR-16-SL-063205-02

EUSELI2-00328845

Kundnummer: SL8487460

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04160127	Ankomsttemp °C	11		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-04-14		
Matris:	Grundvatten				
Provet ankom:	2016-04-15				
Utskriftsdatum:	2016-04-28				
Provmärkning:	16A72G				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Aldrin	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Chlordane-alpha	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Chlordane-gamma	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
S:a Klordaner	<0.10	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDD-o,p	<0.010	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDD-p,p' + DDT-o,p'	<0.020	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDE, p,p'-	<0.010	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDE-o,p	<0.010	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDT (total)	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Dieldrin	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Endosulfan-alpha	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Endosulfan-beta	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Endrin	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
HCH, alpha-	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
HCH-beta	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
HCH-delta	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
HCH,gamma- (Lindane)	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Heptachlor	<0.030	µg/l	35%	Intern metod	a)

### 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-003v39

				LidPest.0A.01.021	
Heptaklorepoxid (cis)	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Heptachlorepoxyde - trans	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Hexaklorobensen	<0.030	µg/l	65%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Pentachloraniline	<0.010	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Quintozene	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Food &amp; Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN

**Kopia till:**

Mancini Sara (sara.mancini@afconsult.com)

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 godkännt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.



ÅF-Infrastructure AB  
 Hanna Dillner  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-063206-02**
**EUSELI2-00328845**

Kundnummer: SL8487460

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04160128	Ankomsttemp °C	11		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-04-14		
Matris:	Grundvatten				
Provet ankom:	2016-04-15				
Utskriftsdatum:	2016-04-28				
Provmärkning:	16A073G				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,1-Trikloretan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloreten	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dibrometan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dikloretan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,4-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
2,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
2-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
4-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bensen	< 0.20	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Brombensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)

### 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-003v39

Bromdiklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bromklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Dibromklormetan	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Dibrommetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Diklormetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Etylbensen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Fluorotriklorometan (CFC-11)	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Hexachlorobutadiene (HCBd)	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
iso-Propylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Klorbensen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Naftalen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
m/p-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
n-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
o-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
p-Isopropyltoluen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Propylbensen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
sec-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
tert-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetrakloreten	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetraklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Toluen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tribrommetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Triklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Arsenik As (end surgjort)	0.0012 mg/l	15%	SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	a)
Barium Ba (end surgjort)	0.042 mg/l	15%	SS-EN ISO 11885 utg 2 mod	a)
Bly Pb (end surgjort)	< 0.000050 mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	a)
Kadmium Cd (end surgjort)	0.000021 mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	a)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.00076 mg/l	15%	SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	a)
Koppar Cu (end surgjort)	0.0028 mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	a)
Krom Cr (end surgjort)	0.00084 mg/l	15%	SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	a)
Nickel Ni (end surgjort)	0.0046 mg/l	15%	SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	a)
Vanadin, V (end surgjort)	0.0012 mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	a)
Zink Zn (end surgjort)	0.020 mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	a)
Alifater >C8-C10	< 0.10 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C10-C12	< 0.10 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)

## 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-003v39

Alifater >C12-C16	< 0.10	mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C16-C35	< 0.25	mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Aromater >C8-C10	< 0.25	mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Aromater >C10-C16	< 0.25	mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(a)antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Krysen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.20	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(a)pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa cancerogena PAH	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Naftalen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Acenaftylen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fluoren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Acenaften	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fenantren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fluoranten	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa övriga PAH	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
PCB 28	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 52	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 101	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 118	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 153	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*

## Förklaringar

AR-003v39

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.

PCB 138	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 180	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Nitrobensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Azobensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexakloretan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Isophorone	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexachlorobutadiene (HCBd)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2-Klornaftalen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Pentaklorbensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dietylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-butylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bensylbutylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-oktylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Mancini Sara (sara.mancini@afconsult.com)

**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.

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.

ÅF-Infrastructure AB  
Hanna Dillner  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

AR-16-SL-063207-02

EUSELI2-00328845

Kundnummer: SL8487460

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04160129	Ankomsttemp °C	11		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-04-14		
Matris:	Grundvatten				
Provet ankom:	2016-04-15				
Utskriftsdatum:	2016-04-28				
Provmärkning:	16A075G				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Aldrin	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Chlordane-alpha	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Chlordane-gamma	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
S:a Klordaner	<0.10	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDD-o,p	<0.010	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDD-p,p' + DDT-o,p'	<0.020	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDE, p,p'-	<0.010	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDE-o,p	<0.010	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDT (total)	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Dieldrin	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Endosulfan-alpha	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Endosulfan-beta	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Endrin	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
HCH, alpha-	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
HCH-beta	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
HCH-delta	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
HCH,gamma- (Lindane)	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Heptachlor	<0.030	µg/l	35%	Intern metod	a)

### 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-003v39

				LidPest.0A.01.021	
Heptaklorepoxid (cis)	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Heptachlorepoxyde - trans	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Hexaklorobensen	<0.030	µg/l	65%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Pentachloraniline	<0.010	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Quintozene	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Food &amp; Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN

**Kopia till:**

Mancini Sara (sara.mancini@afconsult.com)

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.

ÅF-Infrastructure AB  
 Hanna Dillner  
 Box 1310  
 Frösundaleden 2  
 169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-063208-02**
**EUSELI2-00328845**

Kundnummer: SL8487460

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04160130	Ankomsttemp °C	11		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-04-14		
Matris:	Grundvatten				
Provet ankom:	2016-04-15				
Utskriftsdatum:	2016-04-28				
Provmärkning:	16A077G				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,1-Trikloretan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloreten	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dibrometan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dikloretan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,4-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
2,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
2-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
4-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bensen	< 0.20	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Brombensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)

### 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-003v39



Bromdiklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bromklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Dibromklormetan	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Dibrommetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Diklormetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Etylbensen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Fluorotriklorometan (CFC-11)	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Hexachlorobutadiene (HCBd)	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
iso-Propylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Klorbensen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Naftalen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
m/p-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
n-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
o-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
p-Isopropyltoluen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Propylbensen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
sec-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
tert-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetrakloreten	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetraklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Toluen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tribrommetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Triklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Arsenik As (end surgjort)	0.0015 mg/l	15%	SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	a)
Barium Ba (end surgjort)	0.10 mg/l	15%	SS-EN ISO 11885 utg 2 mod	a)
Bly Pb (end surgjort)	< 0.00010 mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	a)
Kadmium Cd (end surgjort)	< 0.000040 mg/l	15%	SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	a)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.0027 mg/l	15%	SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	a)
Koppar Cu (end surgjort)	< 0.00040 mg/l	35%	SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	a)
Krom Cr (end surgjort)	0.00084 mg/l	15%	SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	a)
Kvikksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010 mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (end surgjort)	0.0046 mg/l	15%	SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	a)
Vanadin, V (end surgjort)	0.0028 mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	a)
Zink Zn (end surgjort)	0.0071 mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	a)
Alifater >C8-C10	< 0.10 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)

## Förklaringar

AR-003v39

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.

Alifater >C10-C12	< 0.10	mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C12-C16	< 0.10	mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C16-C35	< 0.25	mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Aromater >C8-C10	< 0.25	mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Aromater >C10-C16	< 0.25	mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(a)antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Krysen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.20	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(a)pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa cancerogena PAH	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Naftalen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Acenaftilen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fluoren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Acenaften	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fenantren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fluoranten	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa övriga PAH	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
PCB 28	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 52	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 101	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 118	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*

## 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.

PCB 153	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 138	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 180	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Nitrobensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Azobensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexakloretan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Isophorone	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexachlorobutadiene (HCBd)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2-Klornaftalen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Pentaklorbensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dietylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-butylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bensylbutylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-oktylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för metaller på grund av svår matris.					

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**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.

**Kopia till:**

Mancini Sara (sara.mancini@afconsult.com)

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.

ÅF-Infrastructure AB  
Hanna Dillner  
Box 1310  
Frösundaleden 2  
169 99 STOCKHOLM

**AR-16-SL-063230-01**

**EUSELI2-00328845**

Kundnummer: SL8487460

## Analysrapport

Provnummer:	177-2016-04160131	Ankomsttemp °C	11		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-04-14		
Matris:	Grundvatten				
Provet ankom:	2016-04-15				
Utskriftsdatum:	2016-04-28				
Provmärkning:	16A079G				
Provtagningsplats:	Stora Sköndal 719324				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,1-Trikloretan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloreten	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dibrometan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dikloretan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,4-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
2,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
2-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
4-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bensen	< 0.20	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Brombensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)

### 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-003v39

Bromdiklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bromklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Dibromklormetan	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Dibrommetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Diklormetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Etylbensen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Fluorotriklorometan (CFC-11)	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Hexachlorobutadiene (HCBd)	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
iso-Propylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Klorbensen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Naftalen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
m/p-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
n-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
o-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
p-Isopropyltoluen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Propylbensen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
sec-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
tert-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetrakloreten	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetraklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Toluen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tribrommetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Triklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Arsenik As (end surgjort)	0.0044 mg/l	15%	SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	a)
Barium Ba (end surgjort)	0.055 mg/l	15%	SS-EN ISO 11885 utg 2 mod	a)
Bly Pb (end surgjort)	0.00061 mg/l	15%	SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	a)
Kadmium Cd (end surgjort)	< 0.000040 mg/l	15%	SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	a)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.00090 mg/l	15%	SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	a)
Koppar Cu (end surgjort)	< 0.00040 mg/l	35%	SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	a)
Krom Cr (end surgjort)	0.00087 mg/l	15%	SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	a)
Kvikksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010 mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (end surgjort)	0.0018 mg/l	15%	SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	a)
Vanadin, V (end surgjort)	0.0039 mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	a)
Zink Zn (end surgjort)	0.021 mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	a)
Alifater >C8-C10	< 0.10 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)

## Förklaringar

AR-003v39

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.

Alifater >C10-C12	< 0.10	mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C12-C16	< 0.10	mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C16-C35	< 0.25	mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Aromater >C8-C10	< 0.25	mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Aromater >C10-C16	< 0.25	mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(a)antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Krysen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.20	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(a)pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa cancerogena PAH	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Naftalen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Acenaftilen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fluoren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Acenaften	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fenantren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fluoranten	0.11	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa övriga PAH	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
PCB 28	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 52	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 101	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 118	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*

## 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.

PCB 153	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 138	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 180	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Nitrobensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Azobensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexakloretan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Isophorone	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexachlorobutadiene (HCBd)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2-Klornaftalen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Pentaklorbensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dietylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-butylftalat	28	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bensylbutylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-oktylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för metaller på grund av svår matris.					

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**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.



**Kopia till:**

Mancini Sara (sara.mancini@afconsult.com)

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-003v39