



RAPPORT

Handläggare
Linus Andersson
Tel
+46105 05 08 52
Mobil
+46725 63 09 38
E-post
linus.andersson@afconsult.com

Datum
2016-05-09
Projekt-ID
720429

Kund
Stena Fastigheter

Översiktlig miljöteknisk markundersökning Pennygången, Göteborgs Stad



ÅF-Infrastructure AB

Handläggare

Linus Andersson

Granskad av

Tobias Kahnberg



RAPPORT

Innehållsförteckning

| | | |
|-------|-------------------------------------|----|
| 1 | Inledning..... | 5 |
| 2 | Bakgrund och syfte..... | 5 |
| 3 | Områdesbeskrivning | 5 |
| 3.1 | Lokalisering | 5 |
| 3.2 | Geologi | 7 |
| 3.3 | Hydrogeologi | 7 |
| 4 | Historisk inventering..... | 8 |
| 4.1 | Syfte | 8 |
| 4.2 | Underlag | 8 |
| 4.3 | Resultat historisk inventering..... | 8 |
| 5 | Utförande | 9 |
| 6 | Jämförvärden..... | 10 |
| 6.1 | Jord..... | 10 |
| 6.2 | Grundvatten | 10 |
| 6.3 | Asfalt..... | 11 |
| 7 | Resultat | 11 |
| 7.1 | Jord..... | 11 |
| 7.2 | Grundvatten | 12 |
| 7.3 | Asfalt..... | 12 |
| 8 | Diskussion och slutsats | 12 |
| 8.1 | Diskussion..... | 12 |
| 8.1.1 | Jord..... | 12 |
| 8.1.2 | Grundvatten | 13 |
| 8.1.3 | Asfalt..... | 14 |
| 8.2 | Slutsats och åtgärder..... | 14 |

Bilagor

- Bilaga 1 – Ritning provpunkter
- Bilaga 2.1 - Fältanalysprotokoll
- Bilaga 2.2 – Laboratorieanalysprotokoll jord
- Bilaga 2.3 – Laboratorieanalysprotokoll grundvatten
- Bilaga 2.4 – Laboratorieanalysprotokoll asfalt
- Bilaga 3 - Jämförelsetabell (analysresultat jord)
- Bilaga 4 – Låghöjdsbilder



RAPPORT

Sammanfattning

Pennygången är ett bostadsområde från 1959 bestående av totalt 771 lägenheter på sammanlagd fem byggnader som ägs och förvaltas av Stena Fastigheter. Nu planeras att bygga ut bostadsområdet med ett antal nya bostadshus. På uppdrag av Stena Fastigheter har ÅF-Infrastructure AB (ÅF) därför utfört en historisk inventering av markmiljö samt en översiktlig miljöteknisk markundersökning på området. Syftet med den översiktliga miljötekniska markundersökningen är att identifiera vilka markföroreningar som eventuellt finns i området samt i den mån det är möjligt beskriva utbredning av eventuell förorening.

Totalt uppgår undersökt område till ca 48 000 m². Området ligger i Högsbohöjd (Göteborg) och består till största delen av bostäder. I närområdet finns även ett mindre serviceutbud (butiker, pizzeria). Markytan består både av grönytor och hårdgjorda ytor samt en grusplan i norr. Naturlig geologi i området är till stor del berg i dagen och fyllning. Naturliga jordarter är enligt SGU och fältobservationer sand, silt och lera.

Provtagning i fält utfördes 2016-04-07 och 2016-04-08. Provtagningen genomfördes i sammanlagd 19 provtagningspunkter. Av dessa utfördes 14 punkter med jordskrubborr monterad på borrhandsvagn med provtagning ned till ett största djup av 3,0 m.u.my eller tills djupare borring inte var möjlig. Resterande fem provtagningspunkter utgjordes av handgrävda provgropar ned till ca 0,4 m.u.my. Sammanlagt 44 jordprover uttogs och samtliga analyserades i fält med PID-instrument. Utöver det uttogs även ett grundvattenprov samt sju asfaltprov. Samtliga laboratorieanalyser utfördes på ackrediterat laboratorium (Eurofins Environment). Totalt 23 jordprov analyserades med avseende på oljekolväten (BTEX, alifater och aromater), PAH16 samt metaller inkl. kvicksilver. Ett vattenprov analyserades med avseende på oljekolväten (BTEX, alifater och aromater), PAH16 samt både filtrerade och uppslutna metaller inkl. kvicksilver. Fem asfaltprover analyserades med avseende på PAH16.

Utifrån analysresultaten kan sammantaget sägas att förorening återfinns i marken inom undersökningsområdet, med halter över Naturvårdsverkets riktvärden för KM i 13 av 19 undersökningspunkter samt över MKM i sex punkter och över FA i tre av dessa punkter. Undersökningens omfattning är inte tillräcklig för att göra någon tydlig avgränsning i plan, detta även med tanke på att halterna troligen varierar stort i området (såväl högre som lägre halter kan förekomma). Vidare kan sägas att resultatet av undersökningen visar på utbredning även i djupled där fyllnadsmassor generellt verkar förorenade ända ner till bergrund alternativt naturlig jord i de punkter där sådan förekommer. Föroreningen är främst av typ PAH samt även tyngre aromater och alifater. Förekomst av tyngre aromater och alifater är vanligt i samband med PAH-förorening då även dessa kolväteföreningar normalt uppstår i tillverkningsprocessen.

Det mest troliga är att förorenade fyllnadsmassor förts in på området redan vid anläggningsskedet under 1950-60 talet. Det är också möjligt att tidigare förekomst av tjärasfalt inom området kontaminerat de underliggande fyllningsmassorna. Asfalt överlagrar markytan i de områden där högst föroreningshalter nu har påvisats. I det ytliga asfaltslaget har dock förekomst av stenkoltjära endast kunnat fastställas i en av sju undersökningspunkter. Sannolikt har den mesta av asfaltsyrtorna lagts om efter 1970-talet då stenkoltjära slutade användas som bindemedel.

Grundvatten påträffades endast i en provtagningspunkt i den östra delen av området (som i övrigt preliminärt bedöms fri från markförorening). Halter av metaller i



RAPPORT

grundvattnet var i väntade nivåer för stadsmiljö, både med avseende på filtrerade och lösta. Utöver metaller påvisades endast mycket låga halter av naftalen i vattnet, vilket inte bedöms utgöra någon miljörisk. Dock kan det inte uteslutas att PAH-förorening kan förekomma i högre halter i grundvatten som kan förekomma närmare påvisad markförorening.

Utifrån resultaten som framkommit vid nu utförd översiktlig miljöteknisk markundersökning gör ÅF bedömningen att vidare åtgärder kommer att krävas i samband med kommande exploatering av området med tanke på att föroreningshalter över såväl KM som MKM påvisats i flertalet av provtagningspunkterna över området. Kompletterande undersökningar inkl. tätare provtagningsintervall i områden där nybyggnation planeras, kan utföras för att erhålla en bättre bild över föroreningsläget i området samt i olika delområden och därmed även utgöra underlag för riskbedömning inklusive åtgärdsförslag. Direkt exponeringsrisk för människor som vistas i området bedöms i dagsläget dock som relativt liten, då påvisad förorening inte är att betrakta som lättflyktig samt att ytskikt i form av asfalt etc. återfinns på stora delar av området inklusive områdena där farligt avfall avseende PAH nu har påvisats. I grönytor etc. återfinns troligen dessutom ett skikt av mulljord etc. ovan de förorenade fyllnadsmassorna vilket begränsar exponeringsrisken även om det i vissa delområden inte går att utesluta även ytligare förorening. Vid grävarbete etc. i området finns dock risk för att människor kommer i kontakt med förorenade jordmassor. Schaktning i förorenade områden är dessutom anmälningsskyldigt (anmälan om avhjälpande åtgärder), vilket även innebär att tillsynsmyndigheten ska kontaktas för information och samråd inför planerade åtgärder/markarbeten i området.

Föroreningshalter över Naturvårdsverkets riktvärden för KM och MKM samt Avfall Sveriges riktvärden för FA har påvisats. Vidare har även stenkoltjära påvisats i asfalten. Detta medför att anmälningsskyldighet enligt upplysningsskyldighet i Miljöbalkens 10 kapitel (11§) föreligger. Denna rapport ska därmed delges Miljöförvaltningen Göteborg Stad som är tillsynsmyndighet i ärendet.



RAPPORT

1 Inledning

På uppdrag av Stena Fastigheter har ÅF-Infrastructure AB (ÅF) utfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning på området Pennygången i Göteborgs Stad.

ÅF:s organisation för detta projekt har varit följande:

| | |
|--------------------------------------|------------------|
| Uppdragsansvarig/kvalitetsgranskning | Tobias Kahnberg |
| Handläggare/fältingenjör | Linus Andersson |
| Handläggare | Elin Abrahamsson |

2 Bakgrund och syfte

Pennygången är ett bostadsområde som ursprungligen byggdes av AB Göteborgsbostäder 1959. Området består av fyra U-formade hus längs södra sidan samt ett långt sammanhängande hus längs hela västra och norra sidan. Totalt finns 771 lägenheter inom området. Idag ägs och förvaltas hyreshusen av Stena Fastigheter som nu planerar att bygga ut bostadsområdet med ett antal nya bostadshus.

ÅF Infrastructure har fått i uppdrag att genomföra en historisk inventering av markmiljö i området samt utifrån dessa resultat planera och utföra en översiktlig miljöteknisk markundersökning.

Syftet med den översiktliga miljötekniska markundersökningen är att identifiera vilka markföroreningar som eventuellt finns i området samt i den mån det är möjligt beskriva utbredning av eventuell förorening. Resultaten kan användas som del i beslutsunderlag inför eventuella kommande åtgärder.

3 Områdesbeskrivning

3.1 Lokalisering

Området ligger i Högsbohöjd (Göteborg) och består till största delen av bostäder. I närområdet finns även ett mindre serviceutbud (butiker, pizzeria). Markytan består både av grönytor och hårdgjorda ytor (asfalterade parkeringar och gator). I norr finns en grusplan där en bensinstation tidigare legat. Total yta för undersökt område uppgår till ca 48 000 m² och inkluderar då ett större område i huvudsak norr om befintliga byggnader, samt ett mindre område i väst. Undersökningsområdets utbredning samt befintliga och planerade byggnader kan ses i ritning i bilaga 1.

RAPPORT



Figur 1. Karta över södra Göteborg, röd markering visar områdets lokalisering.
© Lantmäteriet Medgivande R50103251_160001



Figur 2. Flygbild över Pennygången. Röd markering visar områdets lokalisering.
© Lantmäteriet Medgivande R50103251_160001



RAPPORT

3.2 Geologi

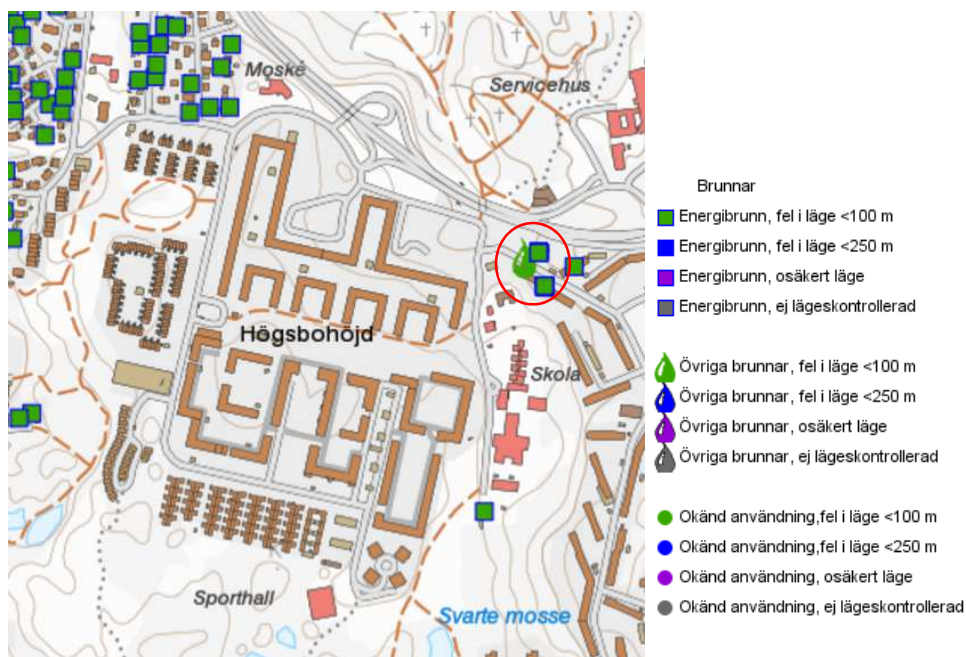
Enligt SGU:s jordartskarta består området av berg i dagen bitvis täckt av postglacial sand och glacial lera/finlera. På området förväntas det även finnas fyllnadsmaterial, vilket dock inte framgår av SGU:s jordartskarta. Observationer i fält bekräftar förekomst av berg i dagen, lera samt även finare sand och silt. Fyllnadsmaterial påträffades i stort sett i varje undersökningspunkt och var huvudsakligen sten/grus/sand med bitvis grövre bärlager och större sten.



Figur 3. Jordartskarta från SGU. Grön markering visar områdets lokalisering.
© Sveriges geologiska undersökning (SGU)

3.3 Hydrogeologi

Närmsta ytvatten är Göta älv som rinner ca 1,5 km norr om aktuellt objekt. Grundvattnets strömningsriktning kan inte säkert fastställas, men utifrån observationer i fält och uppgifter i Lantmäteriets topografiska kartor bedöms den vara nordlig lokalt. Enligt SGU:s grundvattenkarta finns det relativt små uttagsmöjligheter av grundvatten i berg (600-2000 l/h). I anslutning till objektet (ca 100 m östlig riktning) finns det enligt SGU:s brunnarkiv en dricksvatten/bevattningsbrunn.



Figur 4. Utdrag från SGU:s brunnarkiv. Röd markering visar brunnens lokalisering.
© Sveriges geologiska undersökning (SGU)



RAPPORT

4 Historisk inventering

4.1 Syfte

Syftet med den historiska inventeringen har varit att kartlägga vilka tidigare potentiellt miljöstörande verksamheter som förekommit på området. Underlaget ligger till grund för upprättande av provtagningsplan i utförd miljöteknisk markundersökning.

4.2 Underlag

Följande underlag har insamlats och använts för att identifiera miljöstörande verksamheter inom aktuellt undersökningsområde.

- Tre låghöjdsbilder från 1964, 1978 och 1992 beställdes från Lantmäteriet
- Byggnadshandlingar och detaljplanering från berörda fastigheter har begärts ut från Stadsbyggnadskontoret Göteborg Stad
- Länsstyrelsens EBH-stöd har även använts för att kartlägga potentiellt förorenade områden i närområdet
- Kontakt med Miljöförvaltningen i Göteborgs Stad i syfte att ta reda på om några tidigare markmiljöundersökningar, PCB-inventeringar eller liknande har genomförts på området
- Saneringsrapport "*Schakt- och saneringskontroll vid avetablering av Preems drivmedelsanläggning, stationsnummer 46107, Pennygången, Göteborg.*" Demikon, 2011
- Rapport från miljöteknisk markundersökning "*Miljöteknisk markundersökning av fastigheten Järnbrott 115:2, Göteborgs Stad.*" Structor, 2013

4.3 Resultat historisk inventering

Vid granskning av Lantmäteriets låghöjdsbilder bekräftas det att det har varit bostadsbebyggelse på området såväl 1964, 1978 och 1992. Inga avvikande eller misstänkt miljöstörande verksamheter har observerats i låghöjdsbilderna. Bilderna finns bifogade i bilaga 4.

Från bygghandlingarna från stadsbyggnadskontoret framgår det att det har funnits en panncentral för koksoljeeldning på fastigheten Göteborg Järnbrott 117:6 som byggdes 1959. Denna fastighet ligger inom det planerade provtagningsområdet.

För detaljplanering för de olika fastigheterna på området, se tabell 1. Enligt detaljplanehandlingarna så har merparten av det efterfrågade området varit obebyggt innan aktuella detaljplaner tagits fram. För närvarande pågår detaljplanering för en ny detaljplan som berör området mellan den befintliga byggnationen på Pennygången och Högsboleden. I denna detaljplan ingår inte industri.



RAPPORT

Tabell 1. Detaljplanering för de olika fastigheterna på området.

| Fastighet | Användningsområde |
|--|---|
| Järnbrott 117:5 och 6 Järnbrott 67:3, 4 och 5 | Bostäder, centrum- samt garageändamål och biluppställning |
| Järnbrott 758:66 | Omfattas av flera olika detaljplaner. Bland annat detaljplan för parkområde. |
| Järnbrott 758:525 | Omfattas av flera olika detaljplaner. Bland annat detaljplan för trafikändamål. |
| Järnbrott 68:4 och 67:1 | Bostadsändamål |
| Järnbrott 115:2 och 3 | Bostäder, vård och skoländamål |
| Älvsborg 855:4 | Bostadsändamål och allmänt ändamål |
| Älvsborg 184:11 | Församlingslokal |

Enligt Länsstyrelsen EBH-stöd finns inga potentiellt förorenade områden i närområdet.

På Sjupundsgatan 1, inom fastigheten Järnbrott 758:525, har det funnits en drivmedelsanläggning från år 1962 som avvecklades 2011. I samband med avvecklingen sanerades fastigheten ned till riktvärdet för MKM och fastighetsgränsen mot område där bostäder återfinns, ned till KM. Demikon AB, som genomförde miljökontroll i samband med saneringen, bedömde att inga ytterligare åtgärder var nödvändiga och att Preem AB hade fullföljt sitt efterbehandlingsansvar på fastigheten. Det var främst oljeförorening samt även PAH som påträffades på denna fastighet. Dock bedömdes PAH föroreningen troligen härröra från fyllnadsmassor etc. och inte verksamheter i sig.

Under 2013 genomfördes en miljöteknisk markundersökning på Västerhedsskolan (Sjupundsgatan 10) i syfte att undersöka om tjärasfalt eller förorenade jordlager förekommer på området då skolan skulle rivas. Analysresultatet från proverna visade att fyllnadsmaterialet (sand) från ca 0,1-0,7 meter innehöll föroreningshalter under riktvärdet för KM. Asfalten på området innehöll låga halter av PAH och kunde tas om hand som bitumenasfalt hos extern mottagare.

I samband med ett arbete som Göteborg Energi genomförde under våren 2015 på Växelmyntsgatan 1 påträffades tjärasfalt med PAH-halter under FA. Inga ytterligare uppgifter (analyssvar etc.) har framkommit i samband med nu utförd inventering.

5 Utförande

Provtagning i fält utfördes 2016-04-07 och 2016-04-08. Provtagningen genomfördes i sammanlagd 19 provtagningspunkter. Av dessa utfördes 14 punkter med jordskrubborr monterad på borrhandsvagn med provtagning ned till ett största djup av 3,0 m.u.my eller tills djupare borring inte var möjlig. Resterande fem provtagningspunkter utgjordes av handgrävda provgropar ned till ca 0,4 m.u.my.

Provpunkternas placering återfinns i bilaga 1 och var i huvudsak slumpvis fördelad över området. Dock bedömdes det motiverat att utföra något förtätad provtagning mot området där det tidigare legat en drivmedelsanläggning (provpunkt 16ÅF09-16ÅF10-16ÅF11). Utsättning av provtagningspunkter utfördes med precisions-GPS.



RAPPORT

Provtagning genomfördes i form av samlingsprov över ca 0,5-meters intervall alternativt vid avvikande skikt eller jordart. Mekanisk rengöring av skrubborr gjordes mellan varje provtagning. För att undvika korskontaminering av proven togs varje enskilt prov med ren engångshandske och rengjorda verktyg (sked/kniv), efter att yttersta jordlagret på skrubborren skalats av. Jordprov placerades i avsedda provtagningskärl som förslöts och placerades i kylväska omgående. Sammanlagt 44 jordprover uttogs och samtliga analyserades i fält med PID-instrument (fotojoniseringsdetektor). Fältanalys med PID-instrument indikerar förekomst av flyktiga kolväten. Metoden är att betrakta som indikativ och används främst som beslutsunderlag för urval av prover till analys på ackrediterat laboratorium.

Vid provtagning genom asfalt noterades om det förekom indikationer på förekomst av tjärasfalt (luktintryck samt kontroll med asfaltsspray). I sju av de 14 punkter som undersöktes med jordskrubborr förekom asfaltsbeläggning i markytan.

Endast i en provtagningspunkt (16ÅF14) påträffades grundvatten. Ett grundvattenrör av PEH-plast installerades och ett vattenprov uttogs efter omsättning av grundvattnet med peristaltisk pump. Vattenprovet uttogs direkt till avsedda provtagningskärl som förslöts och omgående placerades i kylväska.

Samtliga laboratorieanalyser utfördes på ackrediterat laboratorium (Eurofins Environment). Totalt 23 jordprov analyserades med avseende på oljekolväten (BTEX, alifater och aromater), PAH16 samt metaller inkl. kvicksilver. Ett vattenprov analyserades med avseende på oljekolväten (BTEX, alifater och aromater), PAH16 samt både filtrerade och uppslutna metaller inkl. kvicksilver. Fem asfaltsprover analyserades med avseende på PAH16.

6 Jämförvärden

6.1 Jord

Analysresultaten jämförs mot Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark. Dessa riktvärden återfinns i *Rapport 5976 Riktvärden för förorenad mark* och baseras på ett antal olika aspekter som exempelvis hälsorisker, skydd av grundvatten och skydd av markmiljö. Riktvärdesklassen för *känslig markanvändning* (KM) motsvarar krav för områden där människor uppehåller sig stora delar av dygnet över lång tid, som exempelvis bostadsområden eller skolor.

För att utöka jämförelsen ytterligare redovisas också jämförelse av analysresultaten mot Naturvårdsverkets riktvärden för *mindre känslig markanvändning* (MKM) från Rapport 5976 samt även halterna för *farligt avfall* (FA) från Avfall Sveriges *Rapport 2007:01 Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor*.

6.2 Grundvatten

I första hand har jämförelse gjorts mot SGU:s riktvärden och referensvärden för metaller i grundvatten. Referensvärdena anger naturligt förekommande metaller i grundvatten i magasin som utgörs av sand- och grusavlagringar. SGU:s riktvärden och referensvärden återfinns i föreskriften *SGU-FS 2013-2*. Föreskrifterna är inte direkt tillämpliga i detta fall utan ska användas då vattenmyndigheter fastställer miljökvalitetsnormer samt klassificerar kemisk grundvattenstatus. Jämförelse med dessa värden görs därmed främst för att få en allmän uppfattning om grundvattnets tillstånd.



RAPPORT

Laboratorieanalys av grundvattnet har också utförts med avseende på oljekolväten och PAH. Några generella riktvärden motsvarande de som Naturvårdsverket ger ut för jord finns inte för dessa parametrar i grundvatten. Analysresultaten av dessa analyser används i första hand för att avgöra om förekomst av förorening påvisas i grundvattnet.

Om förorening av oljekolväten eller PAH påvisas i grundvattenprov jämförs halterna med Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets (SPBI) riktvärden som presenteras i rapporten *Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar* från 2010. SPBI:s riktvärden är uträknade med hänsyn till ett flertal risker som kan uppkomma i olika medier vid föroreningsförekomst i grundvattnet. I detta fall utförs eventuella jämförelser mot "miljörisker" samt hälsorisker "ångor i byggnader".

6.3 Asfalt

Miljöförvaltningen på Göteborg Stad har år 2015 gett ut ett faktablad som beskriver korrekt hantering av asfalt och tjärasfalt; *FAKTABLAD Hantera asfalt och tjärasfalt*. Utvärdering av analysresultat vid laboratorieanalys av asfaltsprover har utgått från detta faktablad. Om summan av PAH16 överstiger 70 mg/kg TS klassas asfalten som tjärasfalt. Vid halter av PAH16 över 1000 mg/kg TS bedöms uppbruten asfalt som farligt avfall.

7 Resultat

Fältanalysprotokoll från fältundersökningen återfinns i bilaga 2.1. Där redovisas information om provtagningsdjup för respektive prov, analysresultat från fältanalys med PID-instrument, urval av prov till laboratorieanalys, jordartsbedömning från fältgeotekniker samt övriga observationer och noteringar i fält. Noteringar finns även från fältobservation och spraykontroll av misstänkt tjärasfalt.

7.1 Jord

I bilaga 3 visas en jämförelsetabell mellan analysresultaten från analys på ackrediterat laboratorium och Naturvårdsverkets generella riktvärden samt Avfall Sveriges halter för farligt avfall.

I 13 av de 19 provtagningspunkter som undersöktes påvisades förorening över riktvärdet för KM och i sex av dessa punkter påvisades förorening i form av PAH och tyngre aromater, över riktvärdet för MKM. I tre av de punkterna över MKM var påvisad förorening även över gränsen för FA (16ÅF01, 16ÅF04, 16ÅF12) för PAH. I bilaga 1 presenteras färgkodning för påvisad föroreningsgrad i anslutning till respektive provtagningspunkt (KM/MKM/FA). I de provtagningspunkter som saknar färgkodning har ingen förorening över riktvärdet KM påvisats.

Påvisad förorening över MKM var uteslutande PAH-förorening samt tyngre aromater (C10-C35). De föroreningshalter som påvisades över FA var av typen cancerogena PAH i alla tre provtagningspunkter. Förorening påvisad i halter KM<MKM var i huvudsak PAH-förorening och tyngre oljekolväten (aromater C10-C35 samt alifater C16-C35). I två undersökningspunkter med förorening i nivå KM<MKM påvisades dock endast bly, strax över riktvärdet för KM (16ÅF07 och 16ÅF19).

Samtliga analysprotokoll från analys av jordprov på ackrediterat laboratorium finns i bilaga 2.2.



RAPPORT

7.2 Grundvatten

Grundvatten förekom endast i en provtagningspunkt (16ÅF14). Grundvattenprov 16ÅFGV01 uttogs i denna punkt och i analysresultaten påvisades inga halter av oljekolväten (BTEX, alifater, aromater) över laboratoriets rapporteringsgräns. Vid analys av PAH påvisades endast naftalen över laboratoriets rapporteringsgräns. Påvisad halt var 0,020 µg/l (jmf laboratoriets rapporteringsgräns 0,010 µg/l).

Analys av metaller inklusive kvicksilver i det ofiltrerade provet visade på förekomst av höga till mycket höga halter av krom, bly, koppar och nickel enligt SGUs jämförvärden för grundvattenkvalitet. I det filtrerade vattenprovet (16ÅFGV01F) var förekomst av arsenik, krom och kvicksilver under laboratoriets rapporteringsgräns. Resterande metaller påvisades i låga alternativt mycket låga halter enligt SGUs jämförvärden för grundvattenkvalitet.

Analysprotokoll från analys på ackrediterat laboratorium finns i bilaga 2.3.

7.3 Asfalt

Av de sju asfaltsprover som uttogs analyserades fem prover på ackrediterat laboratorium med avseende på PAH16. I asfaltsprov från 16ÅF06 påvisades stenkoltjära, summa PAH16 uppgick till 280 mg/kg TS. I asfaltsprov 16ÅF01 var summa PAH16 52 mg/kg TS, vilket är under gränsen för att klassas som stenkoltjära (PAH16 >70 mg/kg TS). I resterande tre asfaltsprov (16ÅF03, 16ÅF04, 16ÅF12) som analyserades var summa PAH16 mindre än 10 mg/kg TS.

Samtliga analysprotokoll från analys av asfalt på ackrediterat laboratorium finns i bilaga 2.4.

8 Diskussion och slutsats

8.1 Diskussion

8.1.1 Jord

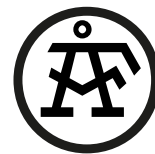
Vad som bedöms vara naturliga jordlager har observerats från ett djup av mellan 0,8-2,0 m.u.my och nedåt endast i fem provtagningspunkter. Dessa jordlager består i huvudsak av sandig silt/siltig sand med inslag av torrskorplera och grus. I dessa jordlager har ingen förorening påvisats och ÅF gör därmed bedömningen att förorening förekommer i mycket liten eller ingen omfattning i naturliga jordlager.

Fyllnadsmassor av sten/grus/sand med inslag av grövre bärlager ytligt dominerar i området. Förekomsten är i huvudsak från markytan ner till berg med undantag för de fem punkter där naturlig jord observerats från 0,8-2,0 m.u.my och nedåt.

Fyllnadsmassorna är i stort sett genomgående förorenade av främst PAH-förorening samt tyngre aromater, med undantag för provtagningspunkter längst i öst (16ÅF13, 16ÅF14, 16ÅF15), längst i norr (16ÅF08) samt en punkt i mitten (16ÅF05). I punkt 16ÅF06 kunde inget jordprov uttas men tjärasfalt påvisades i asfaltprov.

I de flesta provtagningspunkter där asfaltsbeläggning förekom indikerades på tjärasfalt, antingen från lukt eller fältkontroll med spray eller från båda. Av fem asfaltsprover analyserade på ackrediterat laboratorium kunde tjärasfalt endast påvisas i ett prov (16ÅF06). En förklaring till detta kan vara att endast det översta asfaltslagret skickades för analys som asfaltsprov. Indikation av tjärasfalt förekom även i bärlager under asfalten, vilket innebär att gammal tjärasfalt kan vara uppbruten och ersatt med ny asfalt medan bindemedel och kontaminering från avlägsnad

RAPPORT



tjärasfalt finns kvar i underliggande bärlager och fyllning. Figur 5 visar fältkontroll av asfalt och underliggande bärlager i provtagningspunkt 16ÅF04. Gul färgnyans indikerar förekomst av PAH-förorening. Indikationen är starkast i bärlagret under asfalten. Bärlagret/fyllnadsmaterialet på nivå 0,1-0,5 m.u.my hade också bland de högsta påvisade halterna PAH-förorening i undersökningen.



Figur 5 Fältkontroll av asfalt och bärlager i 16ÅF04. Ytbeläggning på sten från bärlager indikerar starkast på tjärasfalt. Lukt av tjärasfalt var tydlig i provtagningspunkten.

Vad som dock är noterbart och inte självklart kan härledas till förekomst av tjärasfalt är att höga halter PAH-förorening påvisats även på större provtagningsdjup. Till exempel påvisades PAH-förorening samt tyngre aromater över riktvärdet för KM på djup 1,4-2,0 m.u.my i 16ÅF04 och över riktvärdet för MKM på djup 1,5-1,8 m.u.my i punkt 16ÅF11. Detta är en indikation på att fyllningsmassorna är generellt förorenade inom området och kan ha varit det redan vid tillfället för anläggandet dvs eventuellt kan ha transporterats till området i samband med detta. Det finns ingenting som indikerar att påvisad förorening kan kopplas till tidigare verksamheter såsom exempelvis drivmedelsförsäljningen (f.d. Preem) i området. Detta då det inte rör sig om typiska föroreningar kopplade till drivmedelsförsäljning samt att föroreningen förekommer i olika grad över hela området. Påvisad förorening är generellt av samma typ över hela området (mestadels PAH och tyngre aromater) där fyllningsmassor förekommer.

Utöver föroreningen av PAH samt tyngre aromater och alifater har halter av metaller påvisats strax över riktvärdet för KM i tre ytligare prover. I två punkter (16ÅF07, 16ÅF19) påvisades bly och i en punkt (16ÅF03) påvisades kobolt. Påvisade halter av metaller bedöms som normala och väntas kunna förekomma i stadsmiljö.

8.1.2 Grundvatten

Påvisade halter av krom, bly, koppar och nickel i det ofiltrerade vattenprovet var enligt SGUs jämförvärden för grundvattenkvalitet höga till mycket höga. Det rör sig om relativt ytligt grundvatten i en stadsmiljö där metaller väntas förekomma i något förhöjda halter i ytliga jordlager. Därmed bedömer ÅF att partikelbundna metaller i de halter som påvisats i grundvattenprov 16ÅFGV01 inte är att anse som anmärkningsvärt höga halter. I det filtrerade grundvattenprovet påvisades inga förhöjda halter av någon metall. Det innebär att grundvattnet håller god kvalitet med



RAPPORT

avseende på vattenlösliga metaller, det vill säga de metaller som kan väntas transporteras med grundvattnet och förekomma vid eventuella uttag.

Utöver metaller påvisades endast en ytterligare parameter över laboratoriets rapporteringsgräns i 16ÅFGV01; naftalen. Naftalen är en lätt PAH-förening (kategori PAH-L) som förekommer bland annat i stenkolstjära. Påvisad halt var 0,020 µg/l. Som den enda påvisade parametern av PAH i 16ÅFGV01 kan en jämförelse göras mot SPBI:s riktvärden för "ångor i byggnader" och även miljörisk "ytvatten". Riktvärden för dessa anges för summan av PAH-L till 2000 µg/l för "ångor i byggnader" respektive 120 µg/l för "ytvatten". I analysprotokollet för 16ÅFGV01 summeras kategori PAH-L (där naftalen ingår) till <0,20 µg/l vilket också är laboratoriets rapporteringsgräns. Därmed gör ÅF bedömningen att påvisad förekomst av naftalen i dessa halter inte kan utgöra någon miljörisk. Förekomsten av naftalen bedöms ha sitt ursprung i närliggande fyllnadsmassor där PAH-förening påvisats. Närmaste förorenade provtagningspunkt är 16ÅF12 ca 90 meter nordväst från där grundvattenprov 16ÅFGV01 uttogs (punkt 16ÅF14). Påvisad halt naftalen i 16ÅF01GV är mycket låg, men det går inte att utesluta att eventuellt grundvatten som förekommer i riktning mot förorenade fyllningsmassor kan innehålla högre halter av PAH-förening.

8.1.3 Asfalt

Av de sju asfaltprov som uttogs analyserades fem på ackrediterat laboratorium och i ett av dessa prov (16ÅF06) påvisades tjärasfalt. Detta trots att fältindikation i form av lukt och/eller utslag från asfaltspray förekom i samtliga fem prov som analyserades på ackrediterat laboratorium. Det ytliga asfaltlagret har troligen lagts om i de flesta av provtagningspunkterna efter det att man slutade använda stenkolstjära i bindemedlet (mitten av 1970-talet). Fältindikationerna på stenkolstjära är troligen till stor del från underliggande bärlager med rester av gamla bindemedel.

8.2 Slutsats och åtgärder

Utifrån analysresultaten kan sammantaget sägas att förorening förekommer i marken inom undersökningsområdet, med halter över Naturvårdsverkets riktvärden för KM i 13 av 19 undersökningspunkter samt över MKM i sex punkter och över FA i tre av dessa punkter. Undantaget för föroreningens utbredning är östra samt nordligaste delarna. Med tanke på att föroreningshalterna varierar stort över området och i de enskilda punkterna, går det dock inte utesluta att förorenade fyllnadsmassor även kan återfinnas i dessa områden. Undersökningens omfattning är inte tillräcklig för att göra någon tydlig avgränsning i plan, detta även med tanke på att halterna troligen varierar stort i området (såväl högre som lägre halter kan förekomma). Vidare kan sägas att resultatet av undersökningen visar på utbredning även i djupled där fyllnadsmassor generellt verkar förorenade ända ner till bergrund alternativt naturlig jord i de punkter där sådan förekommer. Föroreningen är främst av typ PAH samt även tyngre aromater och alifater. Förekomst av tyngre aromater och alifater är vanligt i samband med PAH-förening då även dessa kolväteföreningar normalt uppstår i tillverkningsprocessen.

ÅF bedömer att påvisad markförorening inte kan härledas till tidigare verksamhet såsom drivmedelsförsäljningen inom området, dels eftersom föroreningstypen inte är att vänta från drivmedelsförsäljning av bensin och diesel samt även för att samma typ av förorening (PAH och tyngre aromater) förekommer över hela området i varierande omfattning. Det mest troliga är att föroreningen förts in på området med kontaminerade fyllningsmassor redan vid anläggningsskedet. Det är också möjligt att tidigare förekomst av tjärasfalt inom området kontaminerat de underliggande fyllningsmassorna.



RAPPORT

I det ytliga asfaltslagret har förekomst av stenkoltjära endast kunnat fastställas i en av sju undersökningspunkter. Sannolikt har den mesta av asfaltsytorna lagts om efter 1970-talet då stenkoltjära slutade användas som bindemedel.










Grundvatten påträffades endast i en provtagningspunkt i den östra delen av området (som i övrigt preliminärt bedöms fri från markförorening). Halter av metaller i grundvattnet var i väntade nivåer för stadsmiljö, både med avseende på filtrerade och lösta. Utöver metaller påvisades endast mycket låga halter av naftalen i vattnet, vilket inte bedöms utgöra någon miljörisk. Dock kan det inte uteslutas att PAH-förorening kan förekomma i högre halter i grundvatten som kan förekomma närmare påvisad markförorening.

Utifrån resultaten som framkommit vid nu utförd översiktlig miljöteknisk markundersökning gör ÅF bedömningen att vidare åtgärder kommer att krävas i samband med kommande exploatering av området med tanke på att föroreningshalter över såväl KM som MKM påvisats i flertalet av provtagningspunkterna över området. Kompletterande undersökningar inkl. tätare provtagningsintervall i områden där nybyggnation planeras, kan utföras för att erhålla en bättre bild över föroreningsläget i området samt i olika delområden och därmed även utgöra underlag för riskbedömning inklusive åtgärdsförslag. Direkt exponeringsrisk för människor som vistas i området bedöms i dagsläget dock som relativt liten, då påvisad förorening inte är att betrakta som lättflyktig samt att ytskikt i form av asfalt etc. återfinns på stora delar av området inklusive områdena där farligt avfall avseende PAH nu har påvisats. I grönytor etc. återfinns troligen dessutom ett skikt av mulljord etc. ovan de förorenade fyllnadsmassorna vilket begränsar exponeringsrisken även om det i vissa delområden inte går att utesluta även ytligare förorening. Vid grävarbete etc. i området finns dock risk för att människor kommer i kontakt med förorenade jordmassor. Schaktning i förorenade områden är dessutom anmälningspliktigt (anmälan om avhjälpande åtgärder), vilket även innebär att tillsynsmyndigheten ska kontaktas för information och samråd inför planerade åtgärder/markarbeten i området.

Föroreningshalter över Naturvårdsverkets riktvärden för KM och MKM samt Avfall Sveriges riktvärden för FA har påvisats. Vidare har även stenkoltjära påvisats i asfalten. Detta medför att anmälningsplikt enligt upplysningsskyldighet i Miljöbalkens 10 kapitel (11§) föreligger. Denna rapport ska därmed delges Miljöförvaltningen Göteborg Stad som är tillsynsmyndighet i ärendet.



Beteckningar

-  Störd provtagning
-  Provgrop
-  Grundvattenrör
-  Laboratorieanalys, jord
-  Förorening >KM
-  Förorening >MKM
-  Förorening >FA
-  Undersökningsområde
-  Planerade byggnader (ungefärligt läge)

Koordinatsystem: SWEREF 99 12 00
 Ursprung underlagskarta: Metria
 Beställarens underlag
 Eniro (medgivande R50103251_160001)

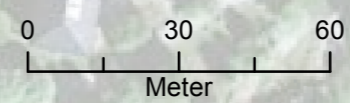
Bilaga 1 - MTU Pennygången

Göteborgs Stad
 Järnbrott 117:5 och 6 m fl



ÅF INFRASTRUCTURE
 Tel: 010-505 00 00
 www.afconsult.com

| | | |
|----------------------|--------------------------------|---|
| UPPDRAG NR 720429 | RITAD AV EA/LA | HANDLÄGGARE LA |
| ANSVARIG LA | GRANSKAD AV TK | |
| DATUM 2016-05-05 | GRANSKNINGSDATUM 2016-05-06 | REV. DATUM |
| FORMAT A3 | SKALA 1:1 500 | BILAGA/RITNINGSNUMMER Bilaga 1 - Ritning |



FÄLTANALYS-PROTOKOLL

Bilaga 2.1

| | | | |
|---------------------------|---------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Projekt: | MTU Pennygången | Laboratorium: | Eurofins Environment |
| Projektnummer: | 720429 | Entreprenör: | ÅF Infrastructure (Geoteknik) |
| Uppdragsansvarig: | Linus Andersson | Väderlek: | lätt regn/klart, 7-10 grader |
| Provtagare: | Linus Andersson | Kalibreringsgas: | Isobutylene 100ppm |
| Provtagningsdatum: | 2016-04-07 & 08 | Antal jordprover: | 44 |
| Syfte: | Översiktlig MTU | Antal vattenprover: | 1 |
| Provtagningslokal: | Pennygången, Högsby | Antal asfaltprover: | 7 |

| <i>Analysprotokoll</i> | | | | <i>Borrprotokoll</i> | | |
|------------------------|----------|------------|------------|----------------------|--------------|---------------------------------------|
| Prov | Djup (m) | VOC* (ppm) | Lab-analys | Djup (m) | Jordart | notering |
| 16ÄF01 | 0-0,1 | <1 | x | 0-0,1 | Asfalt | viss lukt, spray indikerar tjärasfalt |
| | 0,1-0,3 | <1 | x | 0,1-0,3 | F stgrSa | |
| | 0,3-0,8 | - | | 0,3-0,8 | F grSt | inget prov |
| | 0,8-1,1 | - | | 0,8-1,1 | F stor sten | inget prov, förborring JB |
| | 1,1-1,5 | - | | 1,1-1,5 | F stsaGr? | inget prov |
| | | | | 1,5-1,9 | F sten | |
| | | | | | Berg? | stopp |
| 16ÄF02 | 0-0,1 | <1 | | 0-0,1 | Asfalt | |
| | 0,1-0,3 | <1 | x | 0,1-0,3 | F sagrSt | |
| | 0,3-0,5 | - | | 0,3-0,5 | F grSt | inget prov, förborring JB |
| | 0,5-1,0 | <1 | x | 0,5-1,0 | F? ngt grSa | |
| | 1,0-1,5 | <1 | | 1,0-2,0 | siSa/saSi | |
| | 1,5-2,0 | <1 | | | Berg? | stopp |
| | | | | | | |
| 16ÄF03 | 0-0,1 | <1 | x | 0-0,1 | Asfalt | luktar tjärasfalt, spray indikerar ej |
| | 0,1-0,4 | 3,6 | x | 0,1-0,4 | F stgrSa | lukt |
| | 0,4-0,8 | 2,5 | x | 0,4-0,8 | F? siSa | |
| | | | | | Berg? | stopp |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 16ÄF04 | 0-0,1 | 15,5 | x | 0-0,1 | Asfalt | luktar tjärasfalt, spray indikerar |
| | 0,1-0,5 | 12,9 | x | 0,1-0,5 | F stgrSa | luktar tjärasfalt (bärlager) |
| | 0,5-0,6 | - | | 0,5-0,6 | F stor sten | |
| | 0,6-1,0 | 7,2 | x | 0,6-1,0 | F stgrSa | svag lukt av tjärasfalt |
| | 1,0-1,4 | - | | 1,0-1,4 | F stGr | |
| | 1,4-2,0 | <1 | x | 1,4-2,0 | F? ngt grSa | |
| | 2,0-2,5 | <1 | | 2,0-3,0 | letsisa/saSi | |
| | 2,5-3,0 | <1 | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

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

Förkortningar (jordarter):

St = sten Si = silt Bl = block F = fyllnadsmassor
 Gr = grus Le = lera B = berg Sa = sand
 Mn = morän Let = torrskorpelera Mu = mull T = torv
 f = fin m = mellan g = grov

FÄLTANALYS-PROTOKOLL

Bilaga 2.1

| | | | |
|---------------------------|---------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Projekt: | MTU Pennygången | Laboratorium: | Eurofins Environment |
| Projektnummer: | 720429 | Entreprenör: | ÅF Infrastructure (Geoteknik) |
| Uppdragsansvarig: | Linus Andersson | Väderlek: | lätt regn/klart, 7-10 grader |
| Provtagare: | Linus Andersson | Kalibreringsgas: | Isobutylene 100ppm |
| Provtagningsdatum: | 2016-04-07 & 08 | Antal jordprover: | 44 |
| Syfte: | Översiktlig MTU | Antal vattenprover: | 1 |
| Provtagningslokal: | Pennygången, Högsby | Antal asfaltprover: | 7 |

| Analysprotokoll | | | | Borrprotokoll | | |
|-----------------|----------|------------|------------|---------------|-------------------|--|
| Prov | Djup (m) | VOC* (ppm) | Lab-analys | Djup (m) | Jordart | notering |
| 16ÄF05 | 0-0,5 | <1 | x | 0-0,9 | F mullhaltig siSa | |
| | 0,5-0,9 | <1 | | | | |
| | 0,9-1,4 | <1 | | 0,9-1,4 | grSa | |
| | | | | | Berg? | stopp |
| 16ÄF06 | 0-0,1 | <1 | x | 0-0,1 | Asfalt | lite indikation på tjärasfalt från spray |
| | 0,1-0,2 | - | | 0,1-0,2 | F ngt stsaGr | Inget prov |
| | | | | | Berg | stopp |
| | | | | | | |
| 16ÄF07 | 0-0,1 | <1 | x | 0-0,1 | F mulljord | gräsmatta på berg |
| | | | | | Berg | stopp |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 16ÄF08 | 0-0,4 | <1 | x | 0-0,8 | F mulljord | |
| | 0,4-0,8 | <1 | | | | |
| | 0,8-1,1 | - | | 0,8-1,1 | F sten | inget prov |
| | 1,1-1,5 | <1 | | 1,1-2,2 | F saMu | |
| | 1,5-2,2 | <1 | | | troligt berg | stopp |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

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

Förkortningar (jordarter):

St = sten Si = silt Bl = block F = fyllnadsmassor
 Gr = grus Le = lera B = berg Sa = sand
 Mn = morän Let= torrskorpelera Mu = mull T=torv
 f = fin m = mellan g = grov

FÄLTANALYS-PROTOKOLL

Bilaga 2.1

| | | | |
|---------------------------|---------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Projekt: | MTU Pennygången | Laboratorium: | Eurofins Environment |
| Projektnummer: | 720429 | Entreprenör: | ÅF Infrastructure (Geoteknik) |
| Uppdragsansvarig: | Linus Andersson | Väderlek: | lätt regn/klart, 7-10 grader |
| Provtagare: | Linus Andersson | Kalibreringsgas: | Isobutylene 100ppm |
| Provtagningsdatum: | 2016-04-07 & 08 | Antal jordprover: | 44 |
| Syfte: | Översiktlig MTU | Antal vattenprover: | 1 |
| Provtagningslokal: | Pennygången, Högsby | Antal asfaltprover: | 7 |

| Analysprotokoll | | | | Borrprotokoll | | |
|-----------------|----------|------------|------------|---------------|--------------------|---|
| Prov | Djup (m) | VOC* (ppm) | Lab-analys | Djup (m) | Jordart | notering |
| 16ÄF09 | 0-0,5 | <1 | x | 0-0,5 | F ngt grSa | |
| | | | | | berg? | stopp |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 16ÄF10 | 0-0,1 | <1 | | | F grSa | Asfalt, ingen lukt, spray indikerar ej |
| | 0,1-0,5 | <1 | x | | berg? | stopp |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 16ÄF11 | 0-0,5 | <1 | | 0-1,8 | F ngt stgrSa | |
| | 0,5-1,0 | <1 | | | | |
| | 1,0-1,5 | <1 | x | | | |
| | 1,5-1,8 | <1 | x | | | lukt! |
| | | | | | berg? | stopp |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 16ÄF12 | 0-0,1 | <1 | x | 0-0,1 | Asfalt | svag lukt av tjärasfalt, spray indikerar lite |
| | 0,1-0,5 | <1 | | 0,1-0,5 | F grSa | |
| | 0,5-1,0 | 3,8 | x | 0,5-1,0 | F sten/dåligt berg | viss lukt i borrkax |
| | | | | | berg? | stopp |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

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

Förkortningar (jordarter):

St = sten Si = silt Bl = block F = fyllnadsmassor
 Gr = grus Le = lera B = berg Sa = sand
 Mn = morän Let = torrskorpelera Mu = mull T = torv
 f = fin m = mellan g = grov

ÅF-Infrastructure AB
Linus Andersson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-053378-01

EUSELI2-00327138

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
720429

Analysrapport

| Provnummer: | 177-2016-04120001 | Djup (m) | 0,1-0,3 | | |
|---------------------------------|--------------------------|-------------------|------------|--------------------|-----|
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus | | |
| Matris: | Jord | Provtagningsdatum | 2016-04-08 | | |
| Provet ankom: | 2016-04-11 | | | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-14 | | | | |
| Provmärkning: | 16AF01 | | | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | | | |
| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
| Torrsubstans | 94.4 | % | 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 | 13 | mg/kg Ts | 30% | SPI 2011 | a) |
| Alifater >C5-C16 | 20 | mg/kg Ts | | | a) |
| Alifater >C16-C35 | 57 | mg/kg Ts | 30% | SPI 2011 | a) |
| Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg Ts | 30% | LidMiljö.0A.01.09 | a) |
| Aromater >C10-C16 | 200 | mg/kg Ts | 20% | SPI 2011 | a) |
| Metylkysener/benzo(a)antracener | 71 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Metylpyren/fluorantener | 160 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Aromater >C16-C35 | 230 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Oljetyp < C10 | Utgår | | | | a)* |
| Oljetyp > C10 | Ospec | | | | a)* |
| Benso(a)antracen | 91 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Krysen | 66 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benso(b,k)fluoranten | 100 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(a)pyren | 56 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 26 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Dibenso(a,h)antracen | 8.6 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Naftalen | 22 | 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

| | | | | | |
|------------------------------------|---------|----------|-----|--------------------|----|
| Acenaftylen | 6.0 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Acenaften | 14 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoren | 54 | mg/kg Ts | 30% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fenantren | 200 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Antracen | 38 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoranten | 200 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Pyren | 140 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(g,h,i)perylen | 20 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Summa PAH med låg molekylvikt | 42 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | 630 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med hög molekylvikt | 370 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa cancerogena PAH | 350 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa övriga PAH | 690 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa totala PAH16 | 1000 | mg/kg Ts | | | a) |
| Arsenik As | < 2.0 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Barium Ba | 43 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Bly Pb | 5.0 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kadmium Cd | < 0.20 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kobolt Co | 7.2 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Koppar Cu | 47 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Krom Cr | 6.6 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kvicksilver Hg | < 0.010 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Nickel Ni | 6.2 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Vanadin V | 34 | mg/kg Ts | 35% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Zink Zn | 38 | mg/kg Ts | 25% | SS028311 / ICP-AES | a) |

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, 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
Linus Andersson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-058155-01

EUSELI2-00329120

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
720429

Analysrapport

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------|
| Provnummer: | 177-2016-04190132 | Djup (m) | 0,1-0,3 |
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus |
| Matris: | Jord | Provtagningsdatum | 2016-04-08 |
| Provet ankom: | 2016-04-18 | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-21 | | |
| Provmärkning: | 16AF02 | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | |

| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
|--------------------------------|--------------------|----------|-------|--------------------|-----|
| Torrsubstans | 96.0 | % | 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 | 64 | 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) |
| Metylkrysen/benzo(a)antracener | < 0.50 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Metylpyren/fluorantener | 0.75 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Aromater >C16-C35 | 1.0 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Oljetyp < C10 | Utgår | | | | a)* |
| Oljetyp > C10 | Ospec | | | | a)* |
| Benzo(a)antracen | 0.28 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Krysen | 0.23 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(b,k)fluoranten | 0.48 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(a)pyren | 0.29 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 0.13 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Dibenso(a,h)antracen | 0.053 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Naftalen | < 0.030 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | 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.

| | | | | | |
|------------------------------------|---------|----------|-----|--------------------|----|
| Acenaftilen | 0.061 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Acenaften | < 0.030 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoren | 0.067 | mg/kg Ts | 30% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fenantren | 0.44 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Antracen | 0.13 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoranten | 0.59 | 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)perylen | 0.13 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Summa PAH med låg molekylvikt | 0.091 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | 1.7 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med hög molekylvikt | 1.6 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa cancerogena PAH | 1.5 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa övriga PAH | 1.9 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa totala PAH16 | 3.4 | mg/kg Ts | | | a) |
| Arsenik As | < 1.9 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Barium Ba | 64 | 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 | 9.2 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Koppar Cu | 32 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Krom Cr | 12 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kvicksilver Hg | < 0.010 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Nickel Ni | 10 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Vanadin V | 46 | mg/kg Ts | 35% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Zink Zn | 47 | mg/kg Ts | 25% | SS028311 / ICP-AES | a) |

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, 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
 Linus Andersson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-053379-01
EUSELI2-00327138

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 720429

Analysrapport

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------|
| Provnummer: | 177-2016-04120002 | Djup (m) | 0,5-1,0 |
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus |
| Matris: | Jord | Provtagningsdatum | 2016-04-08 |
| Provet ankom: | 2016-04-11 | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-14 | | |
| Provmärkning: | 16AF02 | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | |

| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
|---------------------------------|--------------------|----------|-------|--------------------|-----|
| Torrsubstans | 97.2 | % | 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

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.

| | | | | | |
|------------------------------------|---------|----------|-----|--------------------|----|
| 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 | 0.047 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Antracen | < 0.030 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoranten | 0.039 | 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)perylen | < 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 | < 0.11 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa cancerogena PAH | < 0.090 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa övriga PAH | 0.19 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa totala PAH16 | 0.28 | mg/kg Ts | | | a) |
| Arsenik As | < 1.9 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Barium Ba | 13 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Bly Pb | 2.6 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kadmium Cd | < 0.20 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kobolt Co | 3.1 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Koppar Cu | 2.5 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Krom Cr | 7.0 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kvicksilver Hg | < 0.010 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Nickel Ni | 4.8 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Vanadin V | 20 | mg/kg Ts | 35% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Zink Zn | 22 | mg/kg Ts | 25% | SS028311 / ICP-AES | a) |

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, 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
 Linus Andersson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-053380-01
EUSELI2-00327138

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 720429

Analysrapport

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------|
| Provnummer: | 177-2016-04120003 | Djup (m) | 0,1-0,4 |
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus |
| Matris: | Jord | Provtagningsdatum | 2016-04-08 |
| Provet ankom: | 2016-04-11 | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-14 | | |
| Provmärkning: | 16AF03 | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | |

| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
|----------------------------------|--------------------|----------|-------|--------------------|-----|
| Torrsubstans | 85.9 | % | 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 | 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 | 28 | mg/kg Ts | 20% | SPI 2011 | a) |
| Metylkrysener/benzo(a)antracener | 15 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Metylpyren/fluorantener | 29 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Aromater >C16-C35 | 44 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Oljetyp < C10 | Utgår | | | | a)* |
| Oljetyp > C10 | Ospec | | | | a)* |
| Benso(a)antracen | 14 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Krysen | 11 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benso(b,k)fluoranten | 18 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(a)pyren | 11 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 5.3 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Dibenso(a,h)antracen | 1.3 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Naftalen | 0.41 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | 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.

| | | | | | |
|------------------------------------|--------|----------|-----|--------------------|----|
| Acenaftilen | 1.7 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Acenaften | 2.1 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoren | 3.5 | mg/kg Ts | 30% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fenantren | 24 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Antracen | 8.9 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoranten | 39 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Pyren | 30 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(g,h,i)perylen | 4.7 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Summa PAH med låg molekylvikt | 4.2 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | 110 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med hög molekylvikt | 65 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa cancerogena PAH | 61 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa övriga PAH | 110 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa totala PAH16 | 170 | mg/kg Ts | | | a) |
| Arsenik As | < 2.1 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Barium Ba | 47 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Bly Pb | 5.5 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kadmium Cd | < 0.20 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kobolt Co | 20 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Koppar Cu | 17 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Krom Cr | 23 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kvicksilver Hg | 0.014 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Nickel Ni | 7.3 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Vanadin V | 46 | 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

Paola Nilson, 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
 Linus Andersson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-058156-01
EUSELI2-00329120

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 720429

Analysrapport

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------|
| Provnummer: | 177-2016-04190133 | Djup (m) | 0,4-0,8 |
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus |
| Matris: | Jord | Provtagningsdatum | 2016-04-08 |
| Provet ankom: | 2016-04-18 | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-21 | | |
| Provmärkning: | 16AF03 | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | |

| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
|----------------------------------|--------------------|----------|-------|--------------------|-----|
| Torrsubstans | 77.1 | % | 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 | 37 | mg/kg Ts | 30% | SPI 2011 | a) |
| Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg Ts | 30% | LidMiljö.0A.01.09 | a) |
| Aromater >C10-C16 | 12 | mg/kg Ts | 20% | SPI 2011 | a) |
| Metylkrysener/benzo(a)antracener | 5.1 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Metylpyren/fluorantener | 10 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Aromater >C16-C35 | 15 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Oljetyp < C10 | Utgår | | | | a)* |
| Oljetyp > C10 | Ospec | | | | a)* |
| Benso(a)antracen | 5.8 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Krysen | 4.6 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benso(b,k)fluoranten | 6.6 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(a)pyren | 4.0 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 2.1 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Dibenso(a,h)antracen | 0.70 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Naftalen | 0.81 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | 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.

| | | | | | |
|------------------------------------|--------|----------|-----|--------------------|----|
| Acenaftilen | 0.61 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Acenaften | 1.2 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoren | 2.6 | mg/kg Ts | 30% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fenantren | 9.5 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Antracen | 2.8 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoranten | 14 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Pyren | 11 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(g,h,i)perylen | 1.9 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Summa PAH med låg molekylvikt | 2.6 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | 40 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med hög molekylvikt | 26 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa cancerogena PAH | 24 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa övriga PAH | 44 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa totala PAH16 | 68 | mg/kg Ts | | | a) |
| Arsenik As | < 2.4 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Barium Ba | 33 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Bly Pb | 5.9 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kadmium Cd | < 0.20 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kobolt Co | 9.0 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Koppar Cu | 3.7 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Krom Cr | 25 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kvicksilver Hg | 0.047 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Nickel Ni | 6.1 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Vanadin V | 55 | 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

Paola Nilson, 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
 Linus Andersson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-053381-01
EUSELI2-00327138

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 720429

Analysrapport

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------|
| Provnummer: | 177-2016-04120004 | Djup (m) | 0,1-0,5 |
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus |
| Matris: | Jord | Provtagningsdatum | 2016-04-08 |
| Provet ankom: | 2016-04-11 | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-14 | | |
| Provmärkning: | 16AF04 | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | |

| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
|----------------------------------|--------------------|----------|-------|--------------------|-----|
| Torrsubstans | 99.4 | % | 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 | 35 | mg/kg Ts | 30% | SPI 2011 | a) |
| Alifater >C12-C16 | 31 | mg/kg Ts | 30% | SPI 2011 | a) |
| Alifater >C5-C16 | 70 | mg/kg Ts | | | a) |
| Alifater >C16-C35 | 360 | mg/kg Ts | 30% | SPI 2011 | a) |
| Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg Ts | 30% | LidMiljö.0A.01.09 | a) |
| Aromater >C10-C16 | 210 | mg/kg Ts | 20% | SPI 2011 | a) |
| Metylkrysener/benzo(a)antracener | 41 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Metylpyren/fluorantener | 70 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Aromater >C16-C35 | 110 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Oljetyp < C10 | Utgår | | | | a)* |
| Oljetyp > C10 | Ospec | | | | a)* |
| Benzo(a)antracen | 38 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Krysen | 29 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(b,k)fluoranten | 44 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(a)pyren | 25 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 12 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Dibenso(a,h)antracen | 3.9 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Naftalen | 41 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | 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.

| | | | | | |
|------------------------------------|---------|----------|-----|--------------------|----|
| Acenaftilen | 6.6 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Acenaften | 12 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoren | 36 | mg/kg Ts | 30% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fenantren | 160 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Antracen | 33 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoranten | 93 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Pyren | 67 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(g,h,i)perylen | 10 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Summa PAH med låg molekylvikt | 60 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | 390 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med hög molekylvikt | 160 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa cancerogena PAH | 150 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa övriga PAH | 460 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa totala PAH16 | 610 | mg/kg Ts | | | a) |
| Arsenik As | < 1.9 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Barium Ba | 93 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Bly Pb | 7.4 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kadmium Cd | < 0.20 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kobolt Co | 9.2 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Koppar Cu | 41 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Krom Cr | 17 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kvicksilver Hg | < 0.010 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Nickel Ni | 14 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Vanadin V | 64 | mg/kg Ts | 35% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Zink Zn | 60 | mg/kg Ts | 25% | SS028311 / ICP-AES | a) |

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, 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
 Linus Andersson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-058157-01
EUSELI2-00329120

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 720429

Analysrapport

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------|
| Provnummer: | 177-2016-04190134 | Djup (m) | 0,6-1,0 |
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus |
| Matris: | Jord | Provtagningsdatum | 2016-04-08 |
| Provet ankom: | 2016-04-18 | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-21 | | |
| Provmärkning: | 16AF04 | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | |

| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
|----------------------------------|--------------------|----------|-------|--------------------|-----|
| Torrsubstans | 97.9 | % | 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 | 33 | mg/kg Ts | 30% | SPI 2011 | a) |
| Alifater >C12-C16 | 18 | mg/kg Ts | 30% | SPI 2011 | a) |
| Alifater >C5-C16 | 55 | mg/kg Ts | | | a) |
| Alifater >C16-C35 | 270 | mg/kg Ts | 30% | SPI 2011 | a) |
| Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg Ts | 30% | LidMiljö.0A.01.09 | a) |
| Aromater >C10-C16 | 150 | mg/kg Ts | 20% | SPI 2011 | a) |
| Metylkrysener/benzo(a)antracener | 27 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Metylpyren/fluorantener | 48 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Aromater >C16-C35 | 75 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Oljetyp < C10 | Utgår | | | | a)* |
| Oljetyp > C10 | Ospec | | | | a)* |
| Benso(a)antracen | 31 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Krysen | 23 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benso(b,k)fluoranten | 32 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(a)pyren | 20 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 9.3 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Dibenso(a,h)antracen | 3.0 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Naftalen | 26 | 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

| | | | | | |
|------------------------------------|---------|----------|-----|--------------------|----|
| Acenaftülen | 2.3 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Acenaften | 8.7 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoren | 25 | mg/kg Ts | 30% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fenantren | 110 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Antracén | 20 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoranten | 75 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Pyren | 54 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(g,h,i)perylen | 7.5 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Summa PAH med låg molekylvikt | 37 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | 280 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med hög molekylvikt | 130 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa cancerogena PAH | 120 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa övriga PAH | 330 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa totala PAH16 | 450 | mg/kg Ts | | | a) |
| Arsenik As | < 1.9 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Barium Ba | 70 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Bly Pb | 4.3 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kadmium Cd | < 0.20 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kobolt Co | 6.3 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Koppar Cu | 19 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Krom Cr | 15 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kvicksilver Hg | < 0.010 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Nickel Ni | 11 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Vanadin V | 42 | mg/kg Ts | 35% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Zink Zn | 48 | mg/kg Ts | 25% | SS028311 / ICP-AES | a) |

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, 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
Linus Andersson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-058158-01

EUSELI2-00329120

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
720429

Analysrapport

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------|
| Provnummer: | 177-2016-04190135 | Djup (m) | 1,4-2,0 |
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus |
| Matris: | Jord | Provtagningsdatum | 2016-04-08 |
| Provet ankom: | 2016-04-18 | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-21 | | |
| Provmärkning: | 16AF04 | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | |

| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
|--------------------------------|--------------------|----------|-------|--------------------|-----|
| Torrsubstans | 74.2 | % | 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 | 38 | mg/kg Ts | 30% | SPI 2011 | a) |
| Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg Ts | 30% | LidMiljö.0A.01.09 | a) |
| Aromater >C10-C16 | 5.3 | mg/kg Ts | 20% | SPI 2011 | a) |
| Metylkrysen/benzo(a)antracener | 1.4 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Metylpyren/fluorantener | 2.9 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Aromater >C16-C35 | 4.3 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Oljetyp < C10 | Utgår | | | | a)* |
| Oljetyp > C10 | Ospec | | | | a)* |
| Benso(a)antracen | 1.5 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Krysen | 1.2 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benso(b,k)fluoranten | 1.9 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(a)pyren | 1.2 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 0.59 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Dibenso(a,h)antracen | 0.17 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Naftalen | 0.26 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | 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.

| | | | | | |
|------------------------------------|--------|----------|-----|--------------------|----|
| Acenaftilen | 0.27 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Acenaften | 0.46 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoren | 1.3 | mg/kg Ts | 30% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fenantren | 5.4 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Antracen | 1.4 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoranten | 3.9 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Pyren | 3.1 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(g,h,i)perylen | 0.54 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Summa PAH med låg molekylvikt | 0.99 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | 15 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med hög molekylvikt | 7.1 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa cancerogena PAH | 6.6 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa övriga PAH | 17 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa totala PAH16 | 23 | mg/kg Ts | | | a) |
| Arsenik As | < 2.5 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Barium Ba | 17 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Bly Pb | 5.3 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kadmium Cd | < 0.20 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kobolt Co | 2.8 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Koppar Cu | 4.8 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Krom Cr | 7.6 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kvicksilver Hg | 0.022 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Nickel Ni | 4.8 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Vanadin V | 15 | mg/kg Ts | 35% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Zink Zn | 21 | mg/kg Ts | 25% | SS028311 / ICP-AES | a) |

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, 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
 Linus Andersson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-053382-01
EUSELI2-00327138

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 720429

Analysrapport

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------|
| Provnummer: | 177-2016-04120005 | Djup (m) | 0-0,5 |
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus |
| Matris: | Jord | Provtagningsdatum | 2016-04-08 |
| Provet ankom: | 2016-04-11 | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-14 | | |
| Provmärkning: | 16AF05 | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | |

| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
|---------------------------------|--------------------|----------|-------|--------------------|-----|
| Torrsubstans | 80.0 | % | 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 | < 0.50 | 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 | 0.093 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Krysen | 0.084 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benso(b,k)fluoranten | 0.17 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(a)pyren | 0.086 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 0.061 | 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

| | | | | | |
|------------------------------------|---------|----------|-----|--------------------|----|
| Acenaftylen | < 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 | 0.083 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Antracenen | < 0.030 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoranten | 0.16 | 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)perylen | 0.054 | 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 | 0.40 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med hög molekylvikt | 0.56 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa cancerogena PAH | 0.51 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa övriga PAH | 0.50 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa totala PAH16 | 1.0 | mg/kg Ts | | | a) |
| Arsenik As | 2.8 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Barium Ba | 55 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Bly Pb | 38 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kadmium Cd | 0.22 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kobolt Co | 3.2 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Koppar Cu | 16 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Krom Cr | 13 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kvicksilver Hg | 0.059 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Nickel Ni | 6.3 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Vanadin V | 25 | mg/kg Ts | 35% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Zink Zn | 80 | mg/kg Ts | 25% | SS028311 / ICP-AES | a) |

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, 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
 Linus Andersson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-053383-01
EUSELI2-00327138

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 720429

Analysrapport

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------|
| Provnummer: | 177-2016-04120006 | Djup (m) | 0-0,1 |
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus |
| Matris: | Jord | Provtagningsdatum | 2016-04-08 |
| Provet ankom: | 2016-04-11 | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-14 | | |
| Provmärkning: | 16AF07 | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | |

| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
|---------------------------------|--------------------|----------|-------|--------------------|-----|
| Torrsubstans | 84.0 | % | 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 | < 0.50 | 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 | 0.067 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Krysen | 0.083 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benso(b,k)fluoranten | 0.18 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(a)pyren | 0.071 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 0.057 | 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

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.

| | | | | | |
|------------------------------------|---------|----------|-----|--------------------|----|
| Acenaftylen | < 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 | 0.086 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Antracen | < 0.030 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoranten | 0.15 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Pyren | 0.12 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(g,h,i)perylen | 0.049 | 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 | 0.39 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med hög molekylvikt | 0.52 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa cancerogena PAH | 0.47 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa övriga PAH | 0.48 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa totala PAH16 | 0.95 | mg/kg Ts | | | a) |
| Arsenik As | 2.7 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Barium Ba | 45 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Bly Pb | 59 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kadmium Cd | < 0.20 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kobolt Co | 3.3 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Koppar Cu | 22 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Krom Cr | 9.7 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kvicksilver Hg | 0.052 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Nickel Ni | 5.5 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Vanadin V | 29 | mg/kg Ts | 35% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Zink Zn | 58 | mg/kg Ts | 25% | SS028311 / ICP-AES | a) |

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, 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
 Linus Andersson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-053384-01
EUSELI2-00327138

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 720429

Analysrapport

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------|
| Provnummer: | 177-2016-04120007 | Djup (m) | 0-0,4 |
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus |
| Matris: | Jord | Provtagningsdatum | 2016-04-08 |
| Provet ankom: | 2016-04-11 | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-14 | | |
| Provmärkning: | 16AF08 | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | |

| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
|---------------------------------|--------------------|----------|-------|--------------------|-----|
| Torrsubstans | 81.5 | % | 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)* |
| Benzo(a)antracen | 0.10 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Krysen | 0.11 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(b,k)fluoranten | 0.24 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(a)pyren | 0.11 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 0.092 | 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

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.

| | | | | | |
|------------------------------------|---------|----------|-----|--------------------|----|
| Acenaftülen | < 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 | 0.079 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Antracen | < 0.030 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoranten | 0.21 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Pyren | 0.18 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(g,h,i)perylen | 0.085 | 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 | 0.50 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med hög molekylvikt | 0.75 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa cancerogena PAH | 0.67 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa övriga PAH | 0.63 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa totala PAH16 | 1.3 | mg/kg Ts | | | a) |
| Arsenik As | 2.6 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Barium Ba | 65 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Bly Pb | 35 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kadmium Cd | < 0.20 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kobolt Co | 5.0 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Koppar Cu | 18 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Krom Cr | 16 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kvicksilver Hg | 0.058 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Nickel Ni | 9.3 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Vanadin V | 31 | mg/kg Ts | 35% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Zink Zn | 140 | mg/kg Ts | 25% | SS028311 / ICP-AES | a) |

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, 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
 Linus Andersson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-053385-01
EUSELI2-00327138

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 720429

Analysrapport

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------|
| Provnummer: | 177-2016-04120008 | Djup (m) | 0-0,5 |
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus |
| Matris: | Jord | Provtagningsdatum | 2016-04-08 |
| Provet ankom: | 2016-04-11 | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-14 | | |
| Provmärkning: | 16AF09 | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | |

| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
|--------------------------------|--------------------|----------|-------|--------------------|-----|
| Torrsubstans | 90.0 | % | 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 | 28 | 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) |
| Metylkrysen/benzo(a)antracener | 0.90 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Metylpyren/fluorantener | 0.76 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Aromater >C16-C35 | 1.7 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Oljetyp < C10 | Utgår | | | | a)* |
| Oljetyp > C10 | Ospec | | | | a)* |
| Benzo(a)antracen | 0.37 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Krysen | 0.31 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(b,k)fluoranten | 1.1 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(a)pyren | 0.71 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 0.60 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Dibenso(a,h)antracen | 0.16 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Naftalen | < 0.030 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | 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.

| | | | | | |
|------------------------------------|---------|----------|-----|--------------------|----|
| Acenaftilen | 0.34 | 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 | 0.081 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Antracen | 0.20 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoranten | 0.31 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Pyren | 0.34 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(g,h,i)perylen | 0.69 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Summa PAH med låg molekylvikt | 0.37 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | 0.95 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med hög molekylvikt | 3.9 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa cancerogena PAH | 3.3 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa övriga PAH | 2.0 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa totala PAH16 | 5.3 | mg/kg Ts | | | a) |
| Arsenik As | < 2.1 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Barium Ba | 90 | 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 | 6.8 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Koppar Cu | 26 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Krom Cr | 24 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kvicksilver Hg | 0.21 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Nickel Ni | 14 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Vanadin V | 39 | mg/kg Ts | 35% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Zink Zn | 120 | mg/kg Ts | 25% | SS028311 / ICP-AES | a) |

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, 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
 Linus Andersson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-053386-01
EUSELI2-00327138

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 720429

Analysrapport

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------|
| Provnummer: | 177-2016-04120009 | Djup (m) | 0,1-0,5 |
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus |
| Matris: | Jord | Provtagningsdatum | 2016-04-08 |
| Provet ankom: | 2016-04-11 | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-14 | | |
| Provmärkning: | 16AF10 | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | |

| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
|---------------------------------|--------------------|----------|-------|--------------------|-----|
| Torrsubstans | 93.7 | % | 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 | < 8.4 | mg/kg Ts | 30% | SPI 2011 | a) |
| Alifater >C12-C16 | < 8.4 | mg/kg Ts | 30% | SPI 2011 | a) |
| Alifater >C5-C16 | < 13 | mg/kg Ts | | | a) |
| Alifater >C16-C35 | 250 | mg/kg Ts | 30% | SPI 2011 | a) |
| Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg Ts | 30% | LidMiljö.0A.01.09 | a) |
| Aromater >C10-C16 | < 1.7 | mg/kg Ts | 20% | SPI 2011 | a) |
| Metylkysener/benzo(a)antracener | 1.9 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Metylpyren/fluorantener | 1.9 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Aromater >C16-C35 | 3.8 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Oljetyp < C10 | Utgår | | | | a)* |
| Oljetyp > C10 | Ospec | | | | a)* |
| Benso(a)antracen | 0.56 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Krysen | 0.52 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benso(b,k)fluoranten | 0.76 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(a)pyren | 0.39 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 0.20 | 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 | < 0.056 | 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

| | | | | | |
|------------------------------------|-------------------|----------|-----|--------------------|----|
| Acenaftülen | 0.089 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Acenaften | < 0.056 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoren | 0.13 | mg/kg Ts | 30% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fenantren | 0.78 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Antracén | 0.23 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoranten | 0.87 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Pyren | 0.75 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(g,h,i)perylen | 0.26 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Summa PAH med låg molekylvikt | 0.15 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | 2.8 | 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 | 3.2 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa totala PAH16 | 5.7 | mg/kg Ts | | | a) |
| Arsenik As | < 2.0 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Barium Ba | 95 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Bly Pb | 7.8 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kadmium Cd | < 0.20 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kobolt Co | 6.2 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Koppar Cu | 16 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Krom Cr | 15 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kvicksilver Hg | < 0.010 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Nickel Ni | 10 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Vanadin V | 41 | 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

Paola Nilson, 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
Linus Andersson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-058159-01

EUSELI2-00329120

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
720429

Analysrapport

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------|
| Provnummer: | 177-2016-04190136 | Djup (m) | 1,0-1,5 |
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus |
| Matris: | Jord | Provtagningsdatum | 2016-04-08 |
| Provet ankom: | 2016-04-18 | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-21 | | |
| Provmärkning: | 16AF11 | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | |

| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
|----------------------------------|--------------------|----------|-------|--------------------|-----|
| Torrsubstans | 87.0 | % | 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 | 39 | mg/kg Ts | 30% | SPI 2011 | a) |
| Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg Ts | 30% | LidMiljö.0A.01.09 | a) |
| Aromater >C10-C16 | 30 | mg/kg Ts | 20% | SPI 2011 | a) |
| Metylkrysener/benzo(a)antracener | 11 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Metylpyren/fluorantener | 28 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Aromater >C16-C35 | 39 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Oljetyp < C10 | Utgår | | | | a)* |
| Oljetyp > C10 | Ospec | | | | a)* |
| Benso(a)antracen | 12 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Krysen | 9.8 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benso(b,k)fluoranten | 14 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(a)pyren | 8.0 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 3.6 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Dibenso(a,h)antracen | 1.7 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Naftalen | 0.50 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | 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.

| | | | | | |
|------------------------------------|---------|----------|-----|--------------------|----|
| Acenaftilen | 2.0 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Acenaften | 1.7 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoren | 8.2 | mg/kg Ts | 30% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fenantren | 28 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Antracen | 6.3 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoranten | 26 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Pyren | 18 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(g,h,i)perylen | 3.0 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Summa PAH med låg molekylvikt | 4.2 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | 87 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med hög molekylvikt | 52 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa cancerogena PAH | 49 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa övriga PAH | 94 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa totala PAH16 | 140 | mg/kg Ts | | | a) |
| Arsenik As | < 2.1 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Barium Ba | 140 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Bly Pb | 6.2 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kadmium Cd | < 0.20 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kobolt Co | 12 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Koppar Cu | 32 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Krom Cr | 33 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kvicksilver Hg | < 0.011 | 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 | 62 | mg/kg Ts | 25% | SS028311 / ICP-AES | a) |

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, 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
 Linus Andersson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-053387-01
EUSELI2-00327138

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 720429

Analysrapport

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------|
| Provnummer: | 177-2016-04120010 | Djup (m) | 1,5-1,8 |
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus |
| Matris: | Jord | Provtagningsdatum | 2016-04-08 |
| Provet ankom: | 2016-04-11 | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-14 | | |
| Provmärkning: | 16AF11 | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | |

| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
|--------------------------------|--------------------|----------|-------|--------------------|-----|
| Torrsubstans | 91.4 | % | 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 | 17 | mg/kg Ts | 30% | SPI 2011 | a) |
| Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg Ts | 30% | LidMiljö.0A.01.09 | a) |
| Aromater >C10-C16 | 43 | mg/kg Ts | 20% | SPI 2011 | a) |
| Metylkrysen/benzo(a)antracener | 17 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Metylpyren/fluorantener | 41 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Aromater >C16-C35 | 58 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Oljetyp < C10 | Utgår | | | | a)* |
| Oljetyp > C10 | Ospec | | | | a)* |
| Benso(a)antracen | 16 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Krysen | 13 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benso(b,k)fluoranten | 19 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(a)pyren | 11 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 5.2 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Dibenso(a,h)antracen | 1.9 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Naftalen | 1.4 | 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 | 2.7 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Acenaften | 1.8 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoren | 10 | mg/kg Ts | 30% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fenantren | 39 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Antracen | 10 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoranten | 34 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Pyren | 23 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(g,h,i)perylen | 4.3 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Summa PAH med låg molekylvikt | 5.9 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | 120 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med hög molekylvikt | 70 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa cancerogena PAH | 66 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa övriga PAH | 130 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa totala PAH16 | 190 | mg/kg Ts | | | a) |
| Arsenik As | < 2.0 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Barium Ba | 81 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Bly Pb | 9.0 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kadmium Cd | < 0.20 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kobolt Co | 7.2 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Koppar Cu | 20 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Krom Cr | 19 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kvicksilver Hg | 0.11 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Nickel Ni | 11 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Vanadin V | 32 | mg/kg Ts | 35% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Zink Zn | 59 | mg/kg Ts | 25% | SS028311 / ICP-AES | a) |

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, 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
Linus Andersson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-053388-01
EUSELI2-00327138

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
720429

Analysrapport

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------|
| Provnummer: | 177-2016-04120011 | Djup (m) | 0,5-1,0 |
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus |
| Matris: | Jord | Provtagningsdatum | 2016-04-08 |
| Provet ankom: | 2016-04-11 | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-14 | | |
| Provmärkning: | 16AF12 | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | |

| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
|---------------------------------|--------------------|----------|-------|--------------------|-----|
| Torrsubstans | 95.9 | % | 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 | 10 | mg/kg Ts | 30% | SPI 2011 | a) |
| Alifater >C5-C16 | 17 | mg/kg Ts | | | a) |
| Alifater >C16-C35 | 120 | mg/kg Ts | 30% | SPI 2011 | a) |
| Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg Ts | 30% | LidMiljö.0A.01.09 | a) |
| Aromater >C10-C16 | 93 | mg/kg Ts | 20% | SPI 2011 | a) |
| Metylkysener/benzo(a)antracener | 85 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Metylpyren/fluorantener | 130 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Aromater >C16-C35 | 220 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Oljetyp < C10 | Utgår | | | | a)* |
| Oljetyp > C10 | Ospec | | | | a)* |
| Benso(a)antracen | 38 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Krysen | 27 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benso(b,k)fluoranten | 47 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(a)pyren | 26 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 9.3 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Dibenso(a,h)antracen | 4.5 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Naftalen | 1.6 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | 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.

| | | | | | |
|------------------------------------|---------|----------|-----|--------------------|----|
| Acenaftilen | 2.7 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Acenaften | 2.1 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoren | 9.2 | mg/kg Ts | 30% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fenantren | 37 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Antracen | 9.3 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoranten | 52 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Pyren | 43 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(g,h,i)perylen | 9.4 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Summa PAH med låg molekylvikt | 6.4 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | 150 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med hög molekylvikt | 160 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa cancerogena PAH | 150 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa övriga PAH | 170 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa totala PAH16 | 320 | mg/kg Ts | | | a) |
| Arsenik As | < 1.9 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Barium Ba | 70 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Bly Pb | 5.0 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kadmium Cd | < 0.20 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kobolt Co | 6.6 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Koppar Cu | 13 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Krom Cr | 12 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kvicksilver Hg | < 0.010 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Nickel Ni | 8.4 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Vanadin V | 33 | mg/kg Ts | 35% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Zink Zn | 42 | mg/kg Ts | 25% | SS028311 / ICP-AES | a) |

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, 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
Linus Andersson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-053389-01
EUSELI2-00327138

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
720429

Analysrapport

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------|
| Provnummer: | 177-2016-04120012 | Djup (m) | 0,1-0,8 |
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus |
| Matris: | Jord | Provtagningsdatum | 2016-04-08 |
| Provet ankom: | 2016-04-11 | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-14 | | |
| Provmärkning: | 16AF13 | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | |

| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
|---------------------------------|--------------------|----------|-------|--------------------|-----|
| Torrsubstans | 95.1 | % | 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 | 12 | 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 | 0.061 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Krysen | 0.056 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benso(b,k)fluoranten | 0.082 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(a)pyren | 0.046 | 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

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.

| | | | | | |
|------------------------------------|---------|----------|-----|--------------------|----|
| 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 | 0.17 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Antracen | < 0.030 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoranten | 0.10 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Pyren | 0.078 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(g,h,i)perylen | < 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 | 0.38 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med hög molekylvikt | 0.29 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa cancerogena PAH | 0.28 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa övriga PAH | 0.44 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa totala PAH16 | 0.71 | mg/kg Ts | | | a) |
| Arsenik As | < 1.9 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Barium Ba | 57 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Bly Pb | 8.7 | 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 | 9.4 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Krom Cr | 18 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kvicksilver Hg | < 0.010 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Nickel Ni | 7.4 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Vanadin V | 20 | 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

Paola Nilson, 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
 Linus Andersson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-053390-01
EUSELI2-00327138

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 720429

Analysrapport

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------|
| Provnummer: | 177-2016-04120013 | Djup (m) | 0,2-0,6 |
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus |
| Matris: | Jord | Provtagningsdatum | 2016-04-08 |
| Provet ankom: | 2016-04-11 | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-14 | | |
| Provmärkning: | 16AF14 | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | |

| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
|--------------------------------|--------------------|----------|-------|--------------------|-----|
| Torrsubstans | 83.7 | % | 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) |
| Metylkrysen/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 | 0.11 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(a)pyren | 0.036 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 0.041 | 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

| | | | | | |
|------------------------------------|---------|----------|-----|--------------------|----|
| Acenaftylen | < 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) |
| Antracenen | < 0.030 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoranten | 0.065 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Pyren | 0.058 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(g,h,i)perylen | 0.033 | 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 | 0.17 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med hög molekylvikt | 0.28 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa cancerogena PAH | 0.25 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa övriga PAH | 0.25 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa totala PAH16 | 0.50 | mg/kg Ts | | | a) |
| Arsenik As | 2.2 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Barium Ba | 37 | 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 | 3.8 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Koppar Cu | 9.2 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Krom Cr | 11 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kvicksilver Hg | 0.037 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Nickel Ni | 6.3 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Vanadin V | 28 | mg/kg Ts | 35% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Zink Zn | 57 | mg/kg Ts | 25% | SS028311 / ICP-AES | a) |

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, 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
Linus Andersson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-058160-01

EUSELI2-00329120

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
720429

Analysrapport

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------|
| Provnummer: | 177-2016-04190137 | Djup (m) | 0-0,4 |
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus |
| Matris: | Jord | Provtagningsdatum | 2016-04-08 |
| Provet ankom: | 2016-04-18 | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-21 | | |
| Provmärkning: | 16AF15 | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | |

| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
|---------------------------------|--------------------|----------|-------|--------------------|-----|
| Torrsubstans | 83.7 | % | 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 | 22 | 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 | 0.18 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Krysen | 0.16 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benso(b,k)fluoranten | 0.28 | 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 | 0.081 | 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

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.

| | | | | | |
|------------------------------------|---------|----------|-----|--------------------|----|
| Acenaftülen | 0.054 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Acenaften | < 0.030 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoren | 0.052 | mg/kg Ts | 30% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fenantren | 0.26 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Antracén | 0.065 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoranten | 0.30 | 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 | 0.073 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Summa PAH med låg molekylvikt | 0.084 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | 0.92 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med hög molekylvikt | 0.95 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa cancerogena PAH | 0.88 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa övriga PAH | 1.1 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa totala PAH16 | 2.0 | mg/kg Ts | | | a) |
| Arsenik As | < 2.2 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Barium Ba | 37 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Bly Pb | 21 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kadmium Cd | < 0.20 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kobolt Co | 2.4 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Koppar Cu | 11 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Krom Cr | 6.5 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kvicksilver Hg | 0.039 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Nickel Ni | 4.1 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Vanadin V | 16 | mg/kg Ts | 35% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Zink Zn | 49 | mg/kg Ts | 25% | SS028311 / ICP-AES | a) |

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, 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
 Linus Andersson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-053391-01
EUSELI2-00327138

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 720429

Analysrapport

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------|
| Provnummer: | 177-2016-04120014 | Djup (m) | 0-0,4 |
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus |
| Matris: | Jord | Provtagningsdatum | 2016-04-08 |
| Provet ankom: | 2016-04-11 | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-14 | | |
| Provmärkning: | 16AF16 | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | |

| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
|---------------------------------|--------------------|----------|-------|--------------------|-----|
| Torrsubstans | 74.4 | % | 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 | 19 | mg/kg Ts | 30% | SPI 2011 | a) |
| Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg Ts | 30% | LidMiljö.0A.01.09 | a) |
| Aromater >C10-C16 | 24 | mg/kg Ts | 20% | SPI 2011 | a) |
| Metylkysener/benzo(a)antracener | 15 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Metylpyren/fluorantener | 31 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Aromater >C16-C35 | 46 | mg/kg Ts | 25% | SIS: TK 535 N 012 | a) |
| Oljetyp < C10 | Utgår | | | | a)* |
| Oljetyp > C10 | Ospec | | | | a)* |
| Benso(a)antracen | 15 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Krysen | 12 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benso(b,k)fluoranten | 18 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(a)pyren | 8.6 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 5.3 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Dibenso(a,h)antracen | 1.9 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Naftalen | 0.075 | 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 | 1.2 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Acenaften | 0.82 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoren | 5.5 | mg/kg Ts | 30% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fenantren | 23 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Antracen | 5.5 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoranten | 30 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Pyren | 20 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(g,h,i)perylen | 4.1 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Summa PAH med låg molekylvikt | 2.1 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | 84 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med hög molekylvikt | 65 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa cancerogena PAH | 61 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa övriga PAH | 90 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa totala PAH16 | 150 | mg/kg Ts | | | a) |
| Arsenik As | 3.0 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Barium Ba | 79 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Bly Pb | 31 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kadmium Cd | < 0.20 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kobolt Co | 5.1 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Koppar Cu | 24 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Krom Cr | 18 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kvicksilver Hg | 0.12 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Nickel Ni | 10 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Vanadin V | 31 | mg/kg Ts | 35% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Zink Zn | 94 | mg/kg Ts | 25% | SS028311 / ICP-AES | a) |

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, 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
 Linus Andersson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-053392-01
EUSELI2-00327138

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 720429

Analysrapport

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------|
| Provnummer: | 177-2016-04120015 | Djup (m) | 0-0,4 |
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus |
| Matris: | Jord | Provtagningsdatum | 2016-04-08 |
| Provet ankom: | 2016-04-11 | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-14 | | |
| Provmärkning: | 16AF17 | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | |

| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
|---------------------------------|--------------------|----------|-------|--------------------|-----|
| Torrsubstans | 78.6 | % | 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 | 26 | 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 | 0.22 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Krysen | 0.19 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benso(b,k)fluoranten | 0.35 | 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 | 0.13 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Dibenso(a,h)antracen | 0.034 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Naftalen | < 0.030 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | 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.

| | | | | | |
|------------------------------------|---------|----------|-----|--------------------|----|
| Acenaftilen | 0.053 | 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 | 0.18 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Antracen | 0.045 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoranten | 0.42 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Pyren | 0.33 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(g,h,i)perylen | 0.11 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Summa PAH med låg molekylvikt | 0.083 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | 0.99 | 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 | 1.2 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa totala PAH16 | 2.3 | mg/kg Ts | | | a) |
| Arsenik As | 3.3 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Barium Ba | 69 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Bly Pb | 33 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kadmium Cd | < 0.20 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kobolt Co | 4.9 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Koppar Cu | 13 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Krom Cr | 17 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kvicksilver Hg | 0.055 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Nickel Ni | 9.1 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Vanadin V | 39 | mg/kg Ts | 35% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Zink Zn | 66 | mg/kg Ts | 25% | SS028311 / ICP-AES | a) |

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, 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
Linus Andersson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-058161-01

EUSELI2-00329120

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
720429

Analysrapport

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------|
| Provnummer: | 177-2016-04190138 | Djup (m) | 0-0,4 |
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus |
| Matris: | Jord | Provtagningsdatum | 2016-04-08 |
| Provet ankom: | 2016-04-18 | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-21 | | |
| Provmärkning: | 16AF18 | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | |

| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
|--------------------------------|-----------------|----------|-------|--------------------|-----|
| Torrsubstans | 77.0 | % | 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) |
| Metylkrysen/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)* |
| Benzo(a)antracen | 0.23 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Krysen | 0.21 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(b,k)fluoranten | 0.43 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(a)pyren | 0.23 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 0.14 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Dibenso(a,h)antracen | 0.039 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Naftalen | < 0.030 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | 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.

| | | | | | |
|------------------------------------|---------|----------|-----|--------------------|----|
| Acenaftilen | 0.047 | 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 | 0.048 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoranten | 0.44 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Pyren | 0.38 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(g,h,i)perylen | 0.13 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Summa PAH med låg molekylvikt | 0.077 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | 0.99 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med hög molekylvikt | 1.4 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa cancerogena PAH | 1.3 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa övriga PAH | 1.2 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa totala PAH16 | 2.5 | mg/kg Ts | | | a) |
| Arsenik As | 3.4 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Barium Ba | 51 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Bly Pb | 37 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kadmium Cd | 0.24 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kobolt Co | 3.2 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Koppar Cu | 23 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Krom Cr | 12 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kvicksilver Hg | 0.056 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Nickel Ni | 6.6 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Vanadin V | 24 | 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

Paola Nilson, 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
Linus Andersson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-053393-01
EUSELI2-00327138

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
720429

Analysrapport

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------|
| Provnummer: | 177-2016-04120016 | Djup (m) | 0-0,4 |
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus |
| Matris: | Jord | Provtagningsdatum | 2016-04-08 |
| Provet ankom: | 2016-04-11 | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-14 | | |
| Provmärkning: | 16AF19 | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | |

| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
|--------------------------------|--------------------|----------|-------|--------------------|-----|
| Torrsubstans | 78.1 | % | 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) |
| Metylkrysen/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 | 0.034 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Krysen | 0.036 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benso(b,k)fluoranten | 0.098 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(a)pyren | 0.042 | 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

| | | | | | |
|------------------------------------|---------|----------|-----|--------------------|----|
| Acenaftülen | < 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 | 0.066 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Pyren | 0.060 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(g,h,i)perylen | 0.037 | 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 | 0.17 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med hög molekylvikt | 0.30 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa cancerogena PAH | 0.27 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa övriga PAH | 0.25 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa totala PAH16 | 0.52 | mg/kg Ts | | | a) |
| Arsenik As | 3.9 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Barium Ba | 110 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Bly Pb | 64 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kadmium Cd | 0.29 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kobolt Co | 7.5 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Koppar Cu | 40 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Krom Cr | 18 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Kvicksilver Hg | 0.18 | mg/kg Ts | 20% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Nickel Ni | 11 | mg/kg Ts | 30% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Vanadin V | 36 | mg/kg Ts | 35% | SS028311 / ICP-AES | a) |
| Zink Zn | 140 | mg/kg Ts | 25% | SS028311 / ICP-AES | a) |

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, 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
Linus Andersson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-052812-02

EUSELI2-00327130

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
720429

Analysrapport

| Provnummer: | 177-2016-04110997 | Ankomsttemp °C | 10 | | |
|-----------------------|--------------------------|-------------------|------------|----------------------|-----|
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus | | |
| Matris: | Grundvatten | Provtagningsdatum | 2016-04-08 | | |
| Provet ankom: | 2016-04-11 | | | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-14 | | | | |
| Provmärkning: | 16AFGV01 | | | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | | | |
| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
| Bensen | < 0.00050 | mg/l | 30% | LidMiljö.0A.01.21 | a) |
| Toluen | < 0.0010 | mg/l | 30% | LidMiljö.0A.01.21 | a) |
| Etylbensen | < 0.0010 | mg/l | 30% | LidMiljö.0A.01.21 | a) |
| M/P/O-Xylen | < 0.0010 | mg/l | 30% | LidMiljö.0A.01.21 | a) |
| Summa TEX | < 0.0020 | mg/l | | LidMiljö.0A.01.21 | a) |
| Alifater >C5-C8 | < 0.020 | mg/l | 30% | LidMiljö.0A.01.21 | a) |
| Alifater >C8-C10 | < 0.020 | mg/l | 35% | LidMiljö.0A.01.21 | a) |
| Alifater >C10-C12 | < 0.020 | mg/l | 20% | LidMiljö.0A.01.34 | a) |
| Alifater >C5-C12 | < 0.030 | mg/l | 25% | LidMiljö.0A.01.21/34 | a) |
| Alifater >C12-C16 | < 0.020 | mg/l | 20% | LidMiljö.0A.01.34 | a) |
| Alifater >C16-C35 | < 0.050 | mg/l | 25% | LidMiljö.0A.01.34 | a) |
| Alifater >C12-C35 | < 0.050 | mg/l | 25% | LidMiljö.0A.01.34 | a) |
| Aromater >C8-C10 | < 0.010 | mg/l | 30% | LidMiljö.0A.01.21 | a) |
| Aromater >C10-C16 | < 0.010 | mg/l | 20% | LidMiljö.0A.01.34 | a) |
| Aromater >C16-C35 | < 0.0050 | mg/l | 25% | LidMiljö.0A.01.34 | a) |
| Oljetyp < C10 | Utgår | | | | a)* |
| Oljetyp > C10 | Utgår | | | | a)* |
| Benso(a)antracen | < 0.010 | µg/l | 20% | LidMiljö.0A.01.35 | a) |
| Krysen | < 0.010 | µg/l | 20% | LidMiljö.0A.01.35 | a) |
| Benso(b,k)fluoranten | < 0.020 | µg/l | 20% | LidMiljö.0A.01.35 | a) |
| Benso(a)pyren | < 0.010 | µg/l | 20% | LidMiljö.0A.01.35 | a) |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | < 0.010 | µg/l | 20% | LidMiljö.0A.01.35 | a) |
| Dibenso(a,h)antracen | < 0.010 | µg/l | 20% | LidMiljö.0A.01.35 | a) |
| Summa cancerogena PAH | < 0.20 | µg/l | | LidMiljö.0A.01.35 | a) |
| Naftalen | 0.020 | µg/l | 30% | LidMiljö.0A.01.35 | a) |
| Acenaftylen | < 0.010 | µg/l | 20% | LidMiljö.0A.01.35 | 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

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|------|-----|--|----|
| Acenaften | < 0.010 | µg/l | 20% | LidMiljö.0A.01.35 | a) |
| Fluoren | < 0.010 | µg/l | 20% | LidMiljö.0A.01.35 | a) |
| Fenantren | < 0.010 | µg/l | 20% | LidMiljö.0A.01.35 | a) |
| Antracen | < 0.010 | µg/l | 20% | LidMiljö.0A.01.35 | a) |
| Fluoranten | < 0.010 | µg/l | 20% | LidMiljö.0A.01.35 | a) |
| Pyren | < 0.010 | µg/l | 20% | LidMiljö.0A.01.35 | a) |
| Benso(g,h,i)perylene | < 0.010 | µg/l | 20% | LidMiljö.0A.01.35 | a) |
| Summa övriga PAH | < 0.30 | µg/l | | LidMiljö.0A.01.35 | a) |
| Summa PAH med låg molekylvikt | < 0.20 | µg/l | | LidMiljö.0A.01.35 | a) |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | < 0.30 | µg/l | | LidMiljö.0A.01.35 | a) |
| Summa PAH med hög molekylvikt | < 0.30 | µg/l | | LidMiljö.0A.01.35 | a) |
| Arsenik As (uppslutet) | 0.0044 | mg/l | 30% | SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo | a) |
| Barium Ba (uppslutet) | 0.18 | mg/l | 20% | SS-EN ISO 15587-2: utg 1 / SS-EN ISO 11885:2009 ut | a) |
| Bly Pb (uppslutet) | 0.015 | mg/l | 25% | SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo | a) |
| Kadmium Cd (uppslutet) | 0.00014 | mg/l | 35% | SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo | a) |
| Kobolt Co (uppslutet) | 0.014 | mg/l | 20% | SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo | a) |
| Koppar Cu (uppslutet) | 0.031 | mg/l | 20% | SS-EN ISO 15587-2: utg 1 / SS-EN ISO 11885:2009 ut | a) |
| Krom Cr (uppslutet) | 0.034 | mg/l | 25% | SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo | a) |
| Kvicksilver Hg (uppslutet) | < 0.00010 | mg/l | 20% | SS-EN ISO 17852:2008 mod | a) |
| Nickel Ni (uppslutet) | 0.024 | mg/l | 15% | SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo | a) |
| Vanadin V (uppslutet) | 0.057 | mg/l | 30% | SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo | a) |
| Zink Zn (uppslutet) | 0.090 | mg/l | 20% | SS-EN ISO 15587-2: utg 1 / SS-EN ISO 11885:2009 ut | a) |

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare skickad rapport med samma provnummer pga korrigerat uppdragsnummer.

Paola Nilson, 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
Linus Andersson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-058242-01
EUSELI2-00329119

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
720429

Analysrapport

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------|
| Provnummer: | 177-2016-04190131 | Ankomsttemp °C | 8 |
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus |
| Matris: | Grundvatten | Provtagningsdatum | 2016-04-08 |
| Provet ankom: | 2016-04-18 | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-21 | | |
| Provmärkning: | 16AFGV01F | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | |

| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
|----------------------------|-----------|-------|-------|-----------------------------|----|
| Arsenik As (filtrerat) | < 0.00040 | mg/l | 15% | SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod | a) |
| Barium Ba (filtrerat) | 0.019 | mg/l | 25% | SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod | a) |
| Bly Pb (filtrerat) | 0.00031 | mg/l | 15% | SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod | a) |
| Kadmium Cd (filtrerat) | 0.000041 | mg/l | 15% | SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod | a) |
| Kobolt Co (filtrerat) | 0.0011 | mg/l | 15% | SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod | a) |
| Koppar Cu (filtrerat) | 0.0022 | mg/l | 25% | SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod | a) |
| Krom Cr (filtrerat) | < 0.00040 | mg/l | 15% | SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod | a) |
| Kvicksilver Hg (filtrerat) | <0.00010 | mg/l | 20% | SS-EN ISO 17852:2008 mod | a) |
| Nickel Ni (filtrerat) | 0.0013 | mg/l | 15% | SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod | a) |
| Vanadin V (filtrerat) | 0.00056 | mg/l | 20% | SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod | a) |
| Zink Zn (filtrerat) | 0.0071 | mg/l | 25% | SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod | a) |

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

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
Linus Andersson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-052870-02

EUSELI2-00327139

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
720429

Analysrapport

| Provnummer: | 177-2016-04120017 | Djup (m) | 0-0,1 | | |
|------------------------------------|--------------------------|-------------------|------------|--------------------|----|
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus | | |
| Matris: | Asfalt | Provtagningsdatum | 2016-04-08 | | |
| Provet ankom: | 2016-04-11 | | | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-14 | | | | |
| Provmärkning: | 16AF01 | | | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | | | |
| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
| Torrsubstans | 99.6 | % | 5% | SS-EN 12880:2000 | a) |
| Benso(a)antracen | 1.9 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Krysen | 1.8 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benso(b,k)fluoranten | 1.8 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(a)pyren | 0.99 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 0.44 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Dibenso(a,h)antracen | 0.20 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Naftalen | 0.95 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Acenaftylen | 0.15 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Acenaften | 1.8 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoren | 7.1 | mg/kg Ts | 30% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fenantren | 22 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Antracen | 2.8 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoranten | 5.9 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Pyren | 3.7 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(g,h,i)perylen | 0.41 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Summa PAH med låg molekylvikt | 2.9 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | 42 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med hög molekylvikt | 7.5 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa cancerogena PAH | 7.1 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa övriga PAH | 45 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa totala PAH16 | 52 | mg/kg Ts | | | a) |

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.

AR-003v39

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare skickad rapport med samma provnummer pga korrigerat uppdragsnummer.

Paola Nilson, 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
 Linus Andersson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-052871-02
EUSELI2-00327139

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 720429

Analysrapport

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------|
| Provnummer: | 177-2016-04120018 | Djup (m) | 0-0,1 |
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus |
| Matris: | Asfalt | Provtagningsdatum | 2016-04-08 |
| Provet ankom: | 2016-04-11 | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-14 | | |
| Provmärkning: | 16AF03 | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | |

| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
|------------------------------------|-------------------|----------|-------|--------------------|----|
| Torrsubstans | 97.8 | % | 5% | SS-EN 12880:2000 | a) |
| Benso(a)antracen | 0.33 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Krysen | 0.31 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benso(b,k)fluoranten | 0.55 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(a)pyren | 0.31 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 0.13 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Dibenso(a,h)antracen | 0.071 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Naftalen | < 0.050 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Acenaftylen | < 0.050 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Acenaften | 0.052 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoren | 0.11 | mg/kg Ts | 30% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fenantren | 0.58 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Antracen | 0.16 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoranten | 0.79 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Pyren | 0.73 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(g,h,i)perylen | 0.16 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Summa PAH med låg molekylvikt | 0.10 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | 2.4 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med hög molekylvikt | 1.9 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa cancerogena PAH | 1.7 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa övriga PAH | 2.6 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa totala PAH16 | 4.3 | mg/kg Ts | | | a) |

Kemisk kommentar
 Höjd rapporteringsgräns för PAH på grund av svår matris.

Utförande laboratorium/underleverantör:

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.

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare skickad rapport med samma provnummer pga korrigerat uppdragsnummer.

Paola Nilson, 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
Linus Andersson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-052872-02

EUSELI2-00327139

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
720429

Analysrapport

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------|
| Provnummer: | 177-2016-04120019 | Djup (m) | 0-0,1 |
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus |
| Matris: | Asfalt | Provtagningsdatum | 2016-04-08 |
| Provet ankom: | 2016-04-11 | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-14 | | |
| Provmärkning: | 16AF04 | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | |

| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
|------------------------------------|--------------|----------|-------|--------------------|----|
| Torrsubstans | 98.7 | % | 5% | SS-EN 12880:2000 | a) |
| Benzo(a)antracen | 0.53 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Krysen | 0.65 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benso(b,k)fluoranten | 0.77 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(a)pyren | 0.50 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 0.20 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Dibenso(a,h)antracen | 0.078 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Naftalen | 1.9 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Acenaftylen | 0.065 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Acenaften | 0.15 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoren | 0.48 | mg/kg Ts | 30% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fenantren | 2.0 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Antracen | 0.40 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoranten | 1.3 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Pyren | 1.2 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(g,h,i)perylen | 0.22 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Summa PAH med låg molekylvikt | 2.1 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | 5.4 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med hög molekylvikt | 2.9 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa cancerogena PAH | 2.7 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa övriga PAH | 7.7 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa totala PAH16 | 10 | mg/kg Ts | | | a) |

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.

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare skickad rapport med samma provnummer pga korrigerat uppdragsnummer.

Paola Nilson, 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
 Linus Andersson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-052873-02
EUSELI2-00327139

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 720429

Analysrapport

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------|
| Provnummer: | 177-2016-04120020 | Djup (m) | 0-0,1 |
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus |
| Matris: | Asfalt | Provtagningsdatum | 2016-04-08 |
| Provet ankom: | 2016-04-11 | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-14 | | |
| Provmärkning: | 16AF06 | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | |

| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
|------------------------------------|-------------|----------|-------|--------------------|----|
| Torrsubstans | 99.8 | % | 5% | SS-EN 12880:2000 | a) |
| Benso(a)antracen | 23 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Krysen | 18 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benso(b,k)fluoranten | 25 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(a)pyren | 13 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 6.3 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Dibenso(a,h)antracen | 1.8 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Naftalen | 0.45 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Acenaftylen | 2.1 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Acenaften | 8.1 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoren | 13 | mg/kg Ts | 30% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fenantren | 63 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Antracen | 16 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoranten | 51 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Pyren | 38 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(g,h,i)perylen | 4.8 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Summa PAH med låg molekylvikt | 11 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | 180 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med hög molekylvikt | 92 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa cancerogena PAH | 87 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa övriga PAH | 200 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa totala PAH16 | 280 | mg/kg Ts | | | a) |

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.

AR-003v39

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare skickad rapport med samma provnummer pga korrigerat uppdragsnummer.

Paola Nilson, 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
Linus Andersson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-16-SL-052874-02

EUSELI2-00327139

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
720429

Analysrapport

| | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------|
| Provnummer: | 177-2016-04120021 | Djup (m) | 0-0,1 |
| Provbeskrivning: | | Provtagare | Linus |
| Matris: | Asfalt | Provtagningsdatum | 2016-04-08 |
| Provet ankom: | 2016-04-11 | | |
| Utskriftsdatum: | 2016-04-14 | | |
| Provmärkning: | 16AF12 | | |
| Provtagningsplats: | 720429 | | |

| Analys | Resultat | Enhet | Mäto. | Metod/ref | |
|------------------------------------|-------------------|----------|-------|--------------------|----|
| Torrsubstans | 99.5 | % | 5% | SS-EN 12880:2000 | a) |
| Benso(a)antracen | 0.53 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Krysen | 0.60 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benso(b,k)fluoranten | 0.90 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(a)pyren | 0.53 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 0.21 | 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 | < 0.049 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Acenaftylen | 0.065 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Acenaften | 0.060 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoren | 0.23 | mg/kg Ts | 30% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fenantren | 2.1 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Antracen | 0.24 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Fluoranten | 0.92 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Pyren | 0.86 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Benzo(g,h,i)perylen | 0.27 | mg/kg Ts | 25% | ISO 18287:2008 mod | a) |
| Summa PAH med låg molekylvikt | 0.15 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt | 4.4 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa PAH med hög molekylvikt | 3.2 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa cancerogena PAH | 2.9 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa övriga PAH | 4.8 | mg/kg Ts | | | a) |
| Summa totala PAH16 | 7.6 | mg/kg Ts | | | a) |

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.

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare skickad rapport med samma provnummer pga korrigerat uppdragsnummer.

Paola Nilson, 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.



Pennygången - Miljöteknisk markundersökning

Jämförelsetabell för analysresultat, jord

Bilaga 3

Projektnummer: 720429

| Provpunkt (m.u.my.) | KM (mg/kg Ts) | MKM (mg/kg Ts) | FA (mg/kg Ts) | 16ÅF01 | 16ÅF02 | 16ÅF02 | 16ÅF03 | 16ÅF03 | 16ÅF04 | 16ÅF04 | 16ÅF04 | 16ÅF05 | 16ÅF07 | 16ÅF08 | 16ÅF09 | 16ÅF10 | |
|-----------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------|
| Djup (m.u.my.) | | | | 0,1-0,3 | 0,1-0,3 | 0,5-1,0 | 0,1-0,4 | 0,4-0,8 | 0,1-0,5 | 0,6-1,0 | 1,4-2,0 | 0-0,5 | 0-0,1 | 0-0,4 | 0-0,5 | 0,1-0,5 | |
| Provtagningsdatum | | | | 2016-04-08 | 2016-04-08 | 2016-04-08 | 2016-04-08 | 2016-04-08 | 2016-04-08 | 2016-04-08 | 2016-04-08 | 2016-04-08 | 2016-04-08 | 2016-04-08 | 2016-04-08 | 2016-04-08 | |
| Journalnummer | | | | 177-2016-04120001 | 177-2016-04190132 | 177-2016-04120002 | 177-2016-04120003 | 177-2016-04190133 | 177-2016-04120004 | 177-2016-04190134 | 177-2016-04190135 | 177-2016-04120005 | 177-2016-04120006 | 177-2016-04120007 | 177-2016-04120008 | 177-2016-04120009 | |
| Petroleumämnen | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bensen | 0,012 | 0,04 | 1000 | < 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 | |
| Etylbensen | 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 |
| M/P/O-Xylen | 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 |
| Toluen | 10 | 40 | 1000 | < 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 | |
| Alifater >C5-C8 | 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 |
| Alifater >C8-C10 | 20 | 120 | 10000 | < 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 | 100 | 500 | | < 5,0 | < 5,0 | < 5,0 | < 5,0 | < 5,0 | 35 | 33 | < 5,0 | < 5,0 | < 5,0 | < 5,0 | < 5,0 | < 5,0 | < 8,4 |
| Alifater >C12-C16 | 100 | 500 | | 13 | < 5,0 | < 5,0 | < 5,0 | < 5,0 | < 5,0 | 31 | 18 | < 5,0 | < 5,0 | < 5,0 | < 5,0 | < 5,0 | < 8,4 |
| Alifater >C5-C16 | 100 | 500 | - | 20 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | 70 | 55 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 13 | |
| Alifater >C16-C35 | 100 | 1000 | 10000 | 57 | 64 | < 10 | 20 | 37 | 360 | 270 | 38 | < 10 | < 10 | < 10 | 28 | 250 | |
| Aromater >C8-C10 | 10 | 50 | 1000 | < 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 | 3 | 15 | 1000 | 200 | < 0,90 | < 0,90 | 28 | 12 | 210 | 150 | 5,3 | < 0,90 | < 0,90 | < 0,90 | < 0,90 | < 1,7 | |
| Aromater >C16-C35 | 10 | 30 | | 230 | 1 | < 0,50 | 44 | 15 | 110 | 75 | 4,3 | < 0,50 | < 0,50 | < 0,50 | 1,7 | 3,8 | |
| PAH | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PAH-L | 3 | 15 | - | 42 | 0,091 | < 0,045 | 4,2 | 2,6 | 60 | 37 | 0,99 | < 0,045 | < 0,045 | < 0,045 | 0,37 | 0,15 | |
| PAH-M | 3 | 20 | - | 630 | 1,7 | 0,13 | 110 | 40 | 390 | 280 | 15 | 0,4 | 0,39 | 0,5 | 0,95 | 2,8 | |
| PAH-H | 1 | 10 | - | 370 | 1,6 | < 0,11 | 65 | 26 | 160 | 130 | 7,1 | 0,56 | 0,52 | 0,75 | 3,9 | 2,8 | |
| PAH, cancerogena | - | - | 100 | 350 | 1,5 | < 0,090 | 61 | 24 | 150 | 120 | 6,6 | 0,51 | 0,47 | 0,67 | 3,3 | 2,5 | |
| PAH, övriga | - | - | 1000 | 690 | 1,9 | 0,19 | 110 | 44 | 460 | 330 | 17 | 0,5 | 0,48 | 0,63 | 2 | 3,2 | |
| Metaller | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Arsenik As | 10 | 25 | 1000 | < 2,0 | < 1,9 | < 1,9 | < 2,1 | < 2,4 | < 1,9 | < 1,9 | < 2,5 | 2,8 | 2,7 | 2,6 | < 2,1 | < 2,0 | |
| Barium, Ba | 200 | 300 | 10000 | 43 | 64 | 13 | 47 | 33 | 93 | 70 | 17 | 55 | 45 | 65 | 90 | 95 | |
| Kadmium Cd | 0,5 | 15 | 1000 | < 0,20 | < 0,20 | < 0,20 | < 0,20 | < 0,20 | < 0,20 | < 0,20 | < 0,20 | 0,22 | < 0,20 | < 0,20 | < 0,20 | < 0,20 | |
| Kobolt Co | 15 | 35 | 2500 | 7,2 | 9,2 | 3,1 | 20 | 9 | 9,2 | 6,3 | 2,8 | 3,2 | 3,3 | 5 | 6,8 | 6,2 | |
| Krom Cr, totalt | 80 | 150 | 10000 | 6,6 | 12 | 7 | 23 | 25 | 17 | 15 | 7,6 | 13 | 9,7 | 16 | 24 | 15 | |
| Kvicksilver Hg | 0,25 | 2,5 | 1000 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | 0,014 | 0,047 | < 0,010 | < 0,010 | 0,022 | 0,059 | 0,052 | 0,058 | 0,21 | < 0,010 | |
| Koppar Cu | 80 | 200 | 2500 | 47 | 32 | 2,5 | 17 | 3,7 | 41 | 19 | 4,8 | 16 | 22 | 18 | 26 | 16 | |
| Nickel Ni | 40 | 120 | 1000 | 6,2 | 10 | 4,8 | 7,3 | 6,1 | 14 | 11 | 4,8 | 6,3 | 5,5 | 9,3 | 14 | 10 | |
| Bly Pb | 50 | 400 | 2500 | 5 | 4 | 2,6 | 5,5 | 5,9 | 7,4 | 4,3 | 5,3 | 38 | 59 | 35 | 22 | 7,8 | |
| Vanadin V | 100 | 200 | 10000 | 34 | 46 | 20 | 46 | 55 | 64 | 42 | 15 | 25 | 29 | 31 | 39 | 41 | |
| Zink Zn | 250 | 500 | 2500 | 38 | 47 | 22 | 46 | 46 | 60 | 48 | 21 | 80 | 58 | 140 | 120 | 75 | |



Pennygången - Miljöteknisk markundersökning

Jämförelsetabell för analysresultat, jord

Bilaga 3
Projektnummer: 720429

| Provpunkt (m.u.my.) | KM (mg/kg Ts) | MKM (mg/kg Ts) | FA (mg/kg Ts) | 16ÅF11 | 16ÅF11 | 16ÅF12 | 16ÅF13 | 16ÅF14 | 16ÅF15 | 16ÅF16 | 16ÅF17 | 16ÅF18 | 16ÅF19 | |
|-----------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------|
| Djup (m.u.my.) | | | | 1,0-1,5 | 1,5-1,8 | 0,5-1,0 | 0,1-0,8 | 0,2-0,6 | 0-0,4 | 0-0,4 | 0-0,4 | 0-0,4 | 0-0,4 | |
| Provtagningsdatum | | | | 2016-04-08 | 2016-04-08 | 2016-04-08 | 2016-04-08 | 2016-04-08 | 2016-04-08 | 2016-04-08 | 2016-04-08 | 2016-04-08 | 2016-04-08 | |
| Journalnummer | | | | 177-2016-04190136 | 177-2016-04120010 | 177-2016-04120011 | 177-2016-04120012 | 177-2016-04120013 | 177-2016-04190137 | 177-2016-04120014 | 177-2016-04120015 | 177-2016-04190138 | 177-2016-04120016 | |
| Petroleumämnen | | | | | | | | | | | | | | |
| Bensen | 0,012 | 0,04 | 1000 | < 0,0035 | < 0,0035 | < 0,0035 | < 0,0035 | < 0,0035 | < 0,0035 | < 0,0035 | < 0,0035 | < 0,0035 | < 0,0035 | |
| Etylbensen | 10 | 50 | | < 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 | 10 | 50 | | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 |
| Toluen | 10 | 40 | 1000 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | |
| Alifater >C5-C8 | 12 | 80 | | < 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 | 20 | 120 | 10000 | < 3,0 | < 3,0 | < 3,0 | < 3,0 | < 3,0 | < 3,0 | < 3,0 | < 3,0 | < 3,0 | < 3,0 | |
| Alifater >C10-C12 | 100 | 500 | | < 5,0 | < 5,0 | < 5,0 | < 5,0 | < 5,0 | < 5,0 | < 5,0 | < 5,0 | < 5,0 | < 5,0 | |
| Alifater >C12-C16 | 100 | 500 | | < 5,0 | < 5,0 | 10 | < 5,0 | < 5,0 | < 5,0 | < 5,0 | < 5,0 | < 5,0 | < 5,0 | |
| Alifater >C5-C16 | 100 | 500 | - | < 9,0 | < 9,0 | 17 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | < 9,0 | |
| Alifater >C16-C35 | 100 | 1000 | 10000 | 39 | 17 | 120 | 12 | < 10 | 22 | 19 | 26 | 11 | < 10 | |
| Aromater >C8-C10 | 10 | 50 | 1000 | < 4,0 | < 4,0 | < 4,0 | < 4,0 | < 4,0 | < 4,0 | < 4,0 | < 4,0 | < 4,0 | < 4,0 | |
| Aromater >C10-C16 | 3 | 15 | 1000 | 30 | 43 | 93 | < 0,90 | < 0,90 | < 0,90 | 24 | < 0,90 | < 0,90 | < 0,90 | |
| Aromater >C16-C35 | 10 | 30 | | 39 | 58 | 220 | < 0,50 | < 0,50 | < 0,50 | 46 | < 0,50 | < 0,50 | < 0,50 | |
| PAH | | | | | | | | | | | | | | |
| PAH-L | 3 | 15 | - | 4,2 | 5,9 | 6,4 | < 0,045 | < 0,045 | 0,084 | 2,1 | 0,083 | 0,077 | < 0,045 | |
| PAH-M | 3 | 20 | - | 87 | 120 | 150 | 0,38 | 0,17 | 0,92 | 84 | 0,99 | 0,99 | 0,17 | |
| PAH-H | 1 | 10 | - | 52 | 70 | 160 | 0,29 | 0,28 | 0,95 | 65 | 1,2 | 1,4 | 0,3 | |
| PAH, cancerogena | - | - | 100 | 49 | 66 | 150 | 0,28 | 0,25 | 0,88 | 61 | 1,1 | 1,3 | 0,27 | |
| PAH, övriga | - | - | 1000 | 94 | 130 | 170 | 0,44 | 0,25 | 1,1 | 90 | 1,2 | 1,2 | 0,25 | |
| Metaller | | | | | | | | | | | | | | |
| Arsenik As | 10 | 25 | 1000 | < 2,1 | < 2,0 | < 1,9 | < 1,9 | 2,2 | < 2,2 | 3 | 3,3 | 3,4 | 3,9 | |
| Barium, Ba | 200 | 300 | 10000 | 140 | 81 | 70 | 57 | 37 | 37 | 79 | 69 | 51 | 110 | |
| Kadmium Cd | 0,5 | 15 | 1000 | < 0,20 | < 0,20 | < 0,20 | < 0,20 | < 0,20 | < 0,20 | < 0,20 | < 0,20 | 0,24 | 0,29 | |
| Kobolt Co | 15 | 35 | 2500 | 12 | 7,2 | 6,6 | 4,8 | 3,8 | 2,4 | 5,1 | 4,9 | 3,2 | 7,5 | |
| Krom Cr, totalt | 80 | 150 | 10000 | 33 | 19 | 12 | 18 | 11 | 6,5 | 18 | 17 | 12 | 18 | |
| Kvicksilver Hg | 0,25 | 2,5 | 1000 | < 0,011 | 0,11 | < 0,010 | < 0,010 | 0,037 | 0,039 | 0,12 | 0,055 | 0,056 | 0,18 | |
| Koppar Cu | 80 | 200 | 2500 | 32 | 20 | 13 | 9,4 | 9,2 | 11 | 24 | 13 | 23 | 40 | |
| Nickel Ni | 40 | 120 | 1000 | 19 | 11 | 8,4 | 7,4 | 6,3 | 4,1 | 10 | 9,1 | 6,6 | 11 | |
| Bly Pb | 50 | 400 | 2500 | 6,2 | 9 | 5 | 8,7 | 16 | 21 | 31 | 33 | 37 | 64 | |
| Vanadin V | 100 | 200 | 10000 | 41 | 32 | 33 | 20 | 28 | 16 | 31 | 39 | 24 | 36 | |
| Zink Zn | 250 | 500 | 2500 | 62 | 59 | 42 | 68 | 57 | 49 | 94 | 66 | 110 | 140 | |



BILAGA 4 – LÅGHÖJDSBILDER

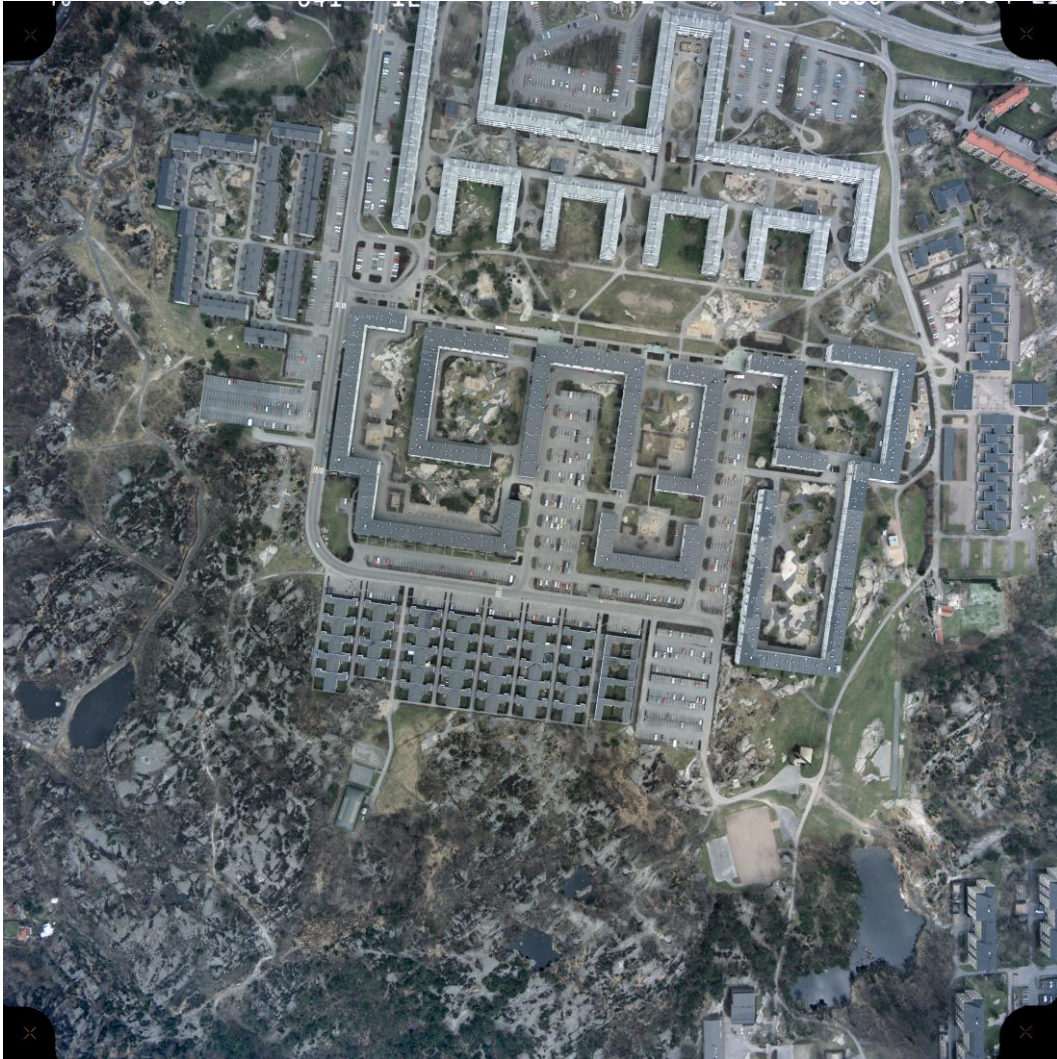
1964





BILAGA 4 – LÅGHÖJDSBILDER

1978





BILAGA 4 – LÅGHÖJDSBILDER

1992

