



RAPPORT

1 (28)

Handläggare
Björn Johansson
Tel +46 10 505 10 10
Mobil +46 72 20358 86
Fax +46 10 505 30 09
bjorn.johansson@afconsult.com

Datum
2013-11-22

Uppdragsnr
586096

SCHAKT- OCH SANERINGSKONTROLL VID PREEM AB:s FÖRE DETTA DRIVMEDELSANLÄGGNING PÅ FASTIGHETEN Förvaltaren 2, ESKILSTUNA (stn.nr: 52320)



ÅF-Infrastructure AB
Skriven av:

Björn Johansson

Granskad av:

Mauricio Vargas / Joakim Andersson



Innehållsförteckning

1	INLEDNING	6
1.1	Organisation	7
2	OMRÅDESBESKRIVNING	8
2.1	Allmänt- bebyggelse & lokalisering	8
2.2	Geologi	9
2.3	Hydrogeologi	9
3	HISTORIK.....	10
3.1	Befintlig verksamhet.....	10
3.2	Tidigare verksamhet.....	10
3.3	Tidigare ärenden.....	11
4	RIKTVÄRDEN OCH ÅTGÄRDSMÅL	11
4.1	Jord.....	11
4.2	Grundvatten.....	11
5	GENOMFÖRANDE	11
5.1	Laboratorieanalyser	12
5.2	Material och metod	12
5.2.1	Jord.....	12
5.2.2	Vatten	12
5.2.3	Asfaltsprov.....	12
5.3	Schaktkontroll	12
5.3.1	Schakt 1: Cistern paket för bensincisterner	13
5.3.2	Schakt 2: Oljeavskiljare vid före detta verkstadsbyggnad.....	14
5.3.3	Övrigt: Diesalcistern, refuger med drivmedelsmätare, tvättplatta, fatförråd	14
6	RESULTAT.....	16
6.1	Jord.....	16
6.1.1	Schakt 1	17
6.1.2	Schakt 2	17
6.2	Grundvatten.....	19
6.3	Asfalt.....	20
6.4	Rivning av installationer	20
7	FÖRENKLAD RISKBEDÖMNING.....	21
8	SLUTSATS OCH REKOMMENDATIONER	21
9	REFERENCER.....	22



Bilagor

Bilaga 1

1. Situations- och provtagningsplan

Bilaga 2

- 2.1 Fältanalysprotokoll
2.2 Sammanställning av resultat för analyserade jordprover
2.3 Analyscertifikat

Bilaga 3

- 3 Fotologg

Bilaga 4

- 4 Avfallsloggar



RAPPORT

2013-11-22

5 (28)

riktvärden för MKM. Därmed bedöms Preem ha uppfyllt sitt åtagande och vidare åtgärder bedöms ej vara nödvändiga.



RAPPORT

2013-11-22

7 (28)

1.1 Organisation

Objekt:	Preem AB Ekebyvägen 2, 148 91 Ösmo Stations Nr. 51926
Fastighet:	Förvaltaren 2
Fastighetsägare:	Preem AB Org. Nr. 556072-6977
Anmälare/verksamhetsutövare:	Preem AB
Miljökontrollant:	ÅF-Infrastructure AB Org. Nr. 556185-2103 Frösundaleden 2, 169 99 Stockholm
Tillsynsmyndighet:	Miljökontoret Eskilstuna kommun Org. Nr. 212000-0357 631 86 Eskilstuna
Entreprenör:	Kjell Andersson Contracting AB Org. Nr 556224-1199
Transportör förorenad jord:	Filipsstad Specialmaskiner AB Org. Nr. 556418-3084 Bagaregatan 9 682 33 Filipstad M4 Gruppen AB Org. Nr: 556787-8318
Rengöring av cisterner:	Sita AB Org. Nr. 556108-8393
Mottagare förorenad jord:	RGS 90 AB Org. Nr. 556609-2085 Lilla Nyby Återvinningsanläggning Eskilstuna Energi & Miljö Kungsgatan 86, 631 86 Eskilstuna
Mottagare förorenat vatten:	VAFAB Miljö AB Org. Nr. 556191-4200
Mottagare cisterner:	Filipsstad Specialmaskiner AB

2 Områdesbeskrivning

2.1 Allmänt- bebyggelse & lokalisering

Preems drivmedelsanläggning låg på Tegelbruksgatan 17 inom tätortsområdet för Eskilstuna. Fastigheten ligger i ett område med flerfamiljsbostäder, bilverkstäder och blandad bebyggelse. Cirka 200 meter öster om objektet rinner Eskilstunaån. I omgivningarna runt objektet finns berg i dagen synligt.



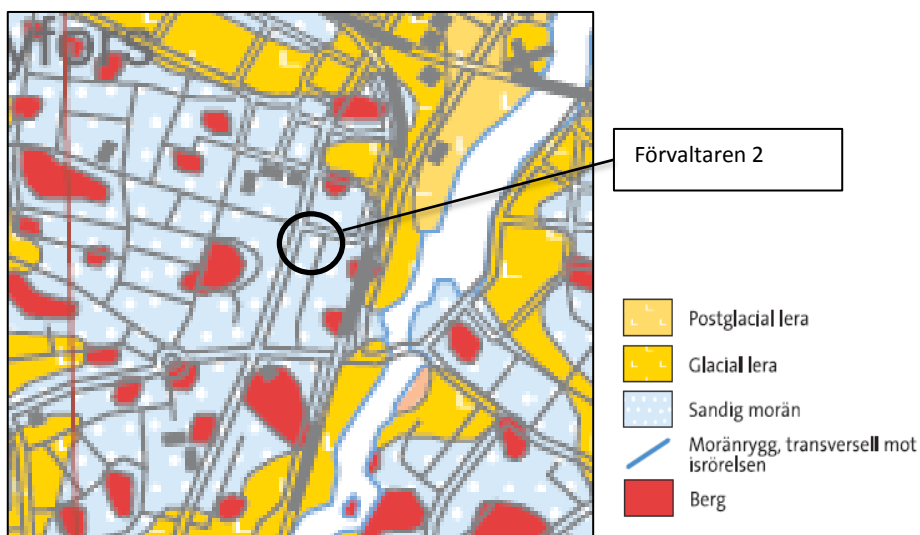
Figur 1: Placering av Preems nedlagda drivmedelsanläggning i förhållande till närområdet. Källa: Eniro



Figur 2: Flygfoto över den berörda fastigheten. Källa: Eniro

2.2 Geologi

Enligt Sveriges geologiska undersökning (SGU) utgörs den naturliga jordarten i närområdet av sandig morän. I närområden förekommer även berg i dagen, postglacial lera samt glacial lera.



Figur 3: Jordartskarta från SGU:s databas vilken visar att det berörda områdets naturliga jordarter. © Sveriges Geologiska Undersökning

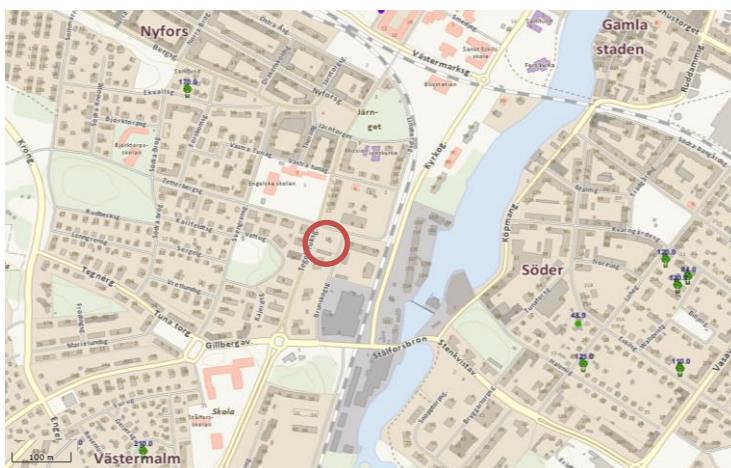
Denna geologiska beskrivning kunde i samband med schaktsanering bekräftas. Den generella geologin som observerades vid schaktning utgjordes av fyllnadsmaterial bestående av grov sandig grus som underlagrades av torr grå lera och/eller grå sandig morän. Berggrund påträffades på djup mellan 1,5 meter under markytan (m.u.m.y.) och 3,5 m.u.m.y. En mer detaljerad geologisk beskrivning för respektive schaktområde redovisas i sektion 5.2.

2.3 Hydrogeologi

Närmsta ytvatten är Eskilstunaån, belägen cirka 200 meter österut.

I samband med schaktsaneringen observerades inträngning av vatten på djup av cirka 3 till 3,5 m.u.m.y. Inträngning av vatten observerades endast i de områden där cisterner och oljeavskiljare var nedsprängda i berget. Vattnet som trängde in i schakten kan utgöra grundvatten som finns i berget, men det är troligt att inträngt schaktvatten är markvatten som ansamlats i det grövre materialet som fanns runt de installationer som togs upp (cisterner och oljeavskiljare) Grundvattnets flödesriktning i berg bedöms generellt följa den lokala topografin med nedåtriktad lutning åt öster.

Enligt SGU finns det inga dricksvattenbrunnar på fastigheten eller i omgivningen. Närmaste brunnar återfinns cirka 400-500 meter nordväst respektive österut om fastigheten, se Figur 3. Brunnarna är enligt SGU energibrunnar och av okänd användning. Inga vattenskyddsområden har identifierats i närheten av objektet.



Figur4: Karta från SGU:s brunnarsarkiv vilken visar närmaste brunnar, det finns inga brunnar i närområdet. © Sveriges Geologiska Undersökning

3 Historik

3.1 Befintlig verksamhet

Idag bedrivs det ingen drivmedelsförsäljning på fastigheten Förvaltaren 2.

3.2 Tidigare verksamhet

Drivmedelsanläggningen uppfördes ursprungligen under 1960-talet och verksamheten har tidigare bedrivits av Caltex och Texaco. Preem AB har under sin tid som ägare bedrivit försäljning av drivmedel (ACP Diesel, Bensin 95, Bensin 98) i fastigheten i form av en automatstation, vid okänt datum.

Drivmedelsanläggningen omfattade som automatstation följande installationer, se även bilaga 1:

- 3 markliggande cisterner om 15 m³ för förvaring av bensin
- 1 markliggande cistern om 15 m³ för förvaring av diesel (har även förvarat fotogen)
- 1 centralpåfyllning kopplad till ovan nämnda 4 cisterner
- 1 oljeavskiljare
- 1 refug för drivmedelsmätare
- Drivmedelsledningar förknippade med ovan angivna installationer

Innan stationen byggdes om till automatstation fanns det även en byggnad på objektet som inhyste butik och verkstad med smörjgrop. Enligt en förbipasserande person i samband med saneringsarbetet, hade verkstaden i stor utsträckning använts för att utföra service och oljebyte på lastbilar. Öster om byggnaden fanns en tvättplatta utomhus och ett fatförråd. Vidare hade anläggningen tidigare ytterligare en refug med drivmedelsmätare. Det är oklart när byggnaden revs, och när den andra refugen togs ur bruk. I samband med saneringen fanns tvättplattan och fatförrådet inte kvar, även om rester av spillvattensystemet identifierades och avlägsnades. Vid schaktning för att avlägsna oljeavskiljaren påträffades byggnadsmaterial från den före detta byggnaden i marken. Se vidare beskrivning nedan.



3.3 Tidigare ärenden

Övriga handlingar som finns och rör mark- och grundvattenförorening på objektet inkluderar:

- Riskklassificering, steg 1, metod "Le Grand" (Demikon AB, 2011)
- Metodikbeskrivning för schaktkontroll på Preems före detta drivmedelsanläggning på fastigheten Förvaltaren 2, Eskilstuna (stn.nr: 52320 (2013-06-26) Svar från myndigheten erhöles 19 juli och 5 september 2013.
- Saneringsanmälan (2013). Anmälan om misstanke om förorening samt avhjälpande åtgärder enligt 28 § förordningen (SFS 1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. (e-postmeddelande daterat den 30 september 2013). Svar från myndigheten erhöles
- E-mail korrespondens angående platsmöte som behandlade insänd saneringsanmälan den 2 oktober 2013. Daterade 2013-10-02 17:41, 2013-10-02 21:00, 2013-10-03 08:35, 2013-10-03 11:11 och 2013-10-03 14:02.
- Tjänsteanteckning miljö – platsbesök, MMM-MRN.2013.2215, 2013-10-10

Ärendet har av Eskilstuna kommun hanterats av Katja Nesterinen på miljökontoret. Ärendenummer är MMM-MRN.2013.2215.

4 Riktvärden och åtgärds mål

Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutet (SPBI) tagit fram generella riktvärden för jord och grundvatten som är baserade på de förutsättningar och föroreningstyper som är förknippade med drivmedelsstationer. Dessa har beräknats fram av Kemakta Konsult AB med bland annat inhämtad data från de SPIMFAB-projekt som utförts i Sverige. Avviker de platsspecifika förhållandena från de som antagits av SPBI skall Naturvårdsverkets generella riktvärden för MKM gälla. Dessa anges och förklaras närmare i Naturvårdsverkets rapport NV 5976.

4.1 Jord

Då drivmedelsanläggningen har varit placerad på mark som planlagts som industriområde har SPBI:s riktvärden för MKM (mindre känslig markanvändning) använts vid utvärdering av analysresultat för jordprover (SPBI, 2010). Detta i enlighet med den metodikbeskrivning som kommunicerats till tillsynsmyndigheten.

4.2 Grundvatten

För bedömning av hur schaktvatten ska hanteras angavs riktvärdet för oljeindex 5 mg/l av tillsynsmyndigheten på Eskilstuna kommun (24 september 2013). Vidare har analysresultat även jämförts med i SPBI:s riktvärden för ytvatten inträngning av ångor i byggnader.

5 Genomförande

Schakt- och saneringskontrollen startade 26 september 2013 och avslutade 10 oktober 2013.



5.1 Laboratorieanalyser

De föroreningstyper som kan ha påverkat jord och grundvatten på fastigheten till följd av Preems verksamhet enligt ovan omfattar följande ämnen som insamlade prover analyserats för:

- *Petroleumkolväten* - eller alifatiska och aromatiska kolväten återfinns i petroleumprodukterna bensin, diesel, fotogen och olja
- *BTEX* – bensen, toluen, etylbensen och xylen
- *PAH* - polyaromatiska kolväten förekommer bland annat i kol- och oljeprodukter. Avseende PAH anges halterna som totalhalter av PAH med låg-, medelhög- samt hög molekylvikt
- *Bly* – oktanhöjande tillsats innan MtBE började användas
- *MTBE* - metyl-tert-butyleter används i bensin som oktanhöjande komponent istället för de tidigare använda komponenter vilka innehöll bly

5.2 Material och metod

5.2.1 Jord

Jordprover insamlades i schaktväggar och schaktbotten (där denna ej utgjordes av berg) i anslutning till de markförlagda installationer som revs i syfte att dokumentera att åtgärds målen uppnåddes. Vidare insamlades jordprover i provgröpar som schaktades vid de platser historisk dokumentation påvisat att markliggande installationer har funnits.

De insamlade jordproverna var samlingsprover bestående av upp till 5 delprover, som insamlades direkt i en diffusionstät påse och dels direkt i glasburk för eventuell laboratorieanalys. I lerig jord insamlades jordprover som stickprov, då det inte är möjligt att ta samlingsprover. Samtliga jordprover analyserades i fält med en fotojonisationsdetektor (PID). PID – analys är en mätning av relativt halt flyktiga ämnen som indikerar om lättflyktiga kolväten förekommer i jorden. PID-mätningarna korreleras med analysresultat från laboratorium för jordprover som insamlats på det aktuella objektet och kan därmed användas som beslutsunderlag i fält för huruvida jord ska schaktas bort eller om kvarvarande jord i schaktet kan uppnå åtgärds målet. I det fall PID – analys indikerade att åtgärds målet uppnått, insamlades slutprov för kontroll och laboratorieanalys.

5.2.2 Vatten

Vattenprov insamlades i för ändamålet avsedda behållare från laboratorium, i syfte att avgöra hur schaktvatten skulle hanteras vid länshållning av schaktet.

5.2.3 Asfaltsprov

Asfaltsprover insamlades på olika sorters asfalt som påträffades på objektet i syfte att karaktärisera denna och avgöra hur denna skulle hanteras.

5.3 Schaktkontroll

Nedan redovisas miljökontrollen i relation till respektive schaktområde för rivning av installationer. Provtagningspunkternas läge i relation till tidigare installationer redovisas i en



situationsplan, bilaga 1. Fältobservationer, geologisk beskrivning, PID-resultat och dylikt för varje jordprov redovisas i bilaga 2.1.

5.3.1 Schakt 1: Cistern paket för bensincisterner

Vid upptag av cisterner och rivning av centralpåfyllning i objektets nordöstra del påträffades jord med petroleumförorening i koncentrationer över riktvärden för MKM (men under gräns för farligt avfall) på djup mellan cirka 2,5 och 3,5 m djup. Schaktets utbredning och provpunkternas placeringar redovisas i bilaga 1. Foton relaterade till schaktet redovisas i bilaga 3.

Geologin i schakt 1, runt de före detta bensincisternerna (bilaga 1), karaktäriserades av fyllnadsmaterial bestående av grov sand och grus från markytan till djup av mellan 2 och 2,5 m djup. Detta fyllnadsmaterial var mycket rasbenäget. Fyllnadsmaterialet underlagrades av naturlig grå lera och/eller grå sandig morän från mellan 2 och 2,5 m djup ner till berggrundsytan som återfanns cirka 3 till 3,5 m djup. I schaktets södra del påvisades dock berggrund på 1,5 m djup. Schaktbotten utgjordes av berg på cirka 3 till 3,5 m djup, på vilket betongplattor för förankring av cisternerna var platsgjutna. Jorden runt cisternerna utgjordes av grovt grus i vilket vatten ansamlats.

Då jordprovtagning med PID-analys indikerade att koncentrationer av petroleumkolväten var under riktvärden för MKM eller då vidare schaktning hindrades av markliggande infrastruktur (VA-ledningar etc) eller berg avbröts vidare schaktning.

I samband med schaktning intill cisternerna trängde vatten in i schaktet. Detta vatten provtogs (ML01) i syfte att karaktärisera det och avgöra hur detta skulle hanteras. Analysresultaten påvisade att vattnet var förorenat med petroleumförorening som överskred SPBIs riktvärden för ytvatten, varför det inte lämpade sig att pumpa det till kommunens dagvatten- eller avloppsnät. Det bör påpekas att uppmätta koncentrationer inte bedöms vara representativa för de koncentrationer som kan förekomma lösta i grundvattnet på objektet. Detta då schaktvattnet som provtogs kommit i kontakt med förorenad jord som fallit ned i schaktet vilket troligen medfört en förhöjning av föroreningskoncentrationer i schaktvattnet. ÅF samrådde med tillsynsmyndigheten den 2 oktober 2013 och informerade dem om att vattnet pumpas upp till en tät container i syfte att se om mer vatten rann till, innan beslut om eventuellt annan metod fattades. Vidare pumpning blev inte nödvändig och totalt pumpades cirka 3 m³ förorenat vatten pumpades upp från schaktet för destruktion hos Vafab Miljö i Västerås, efter att detta kommunicerats till tillsynsmyndigheten på Eskilstuna kommun.

Betongplattorna där cisternerna varit förankrade kvarlämnades i schaktet efter att detta kommunicerats med tillsynsmyndigheten på plats den 2 oktober 2013. Betongplattorna bedömdes vara tillräckligt hela och rena för att inte medföra en risk för människors hälsa och miljö.

Efter att svar för insamlade slutprover erhållits, återfylldes schaktet med återvunna massor som utifrån provtagning påvisats inte innehålla koncentrationer av förorening över MKM (se resultat i bilaga 2.1 och 2.2) samt med nya importerade massor ifrån Skanskas bergtäkt i Balsta. Innan återfyllning utfördes, installerades geotextilduk i de östra och norra schaktväggarna mot



Brunskogsgatan och Zetterbergsgatan. Detta för att markera var schaktsanering har utförts och separera återfylld jord från befintlig jord med restkoncentrationer under riktvärden för MKM.

5.3.2 Schakt 2: Oljeavskiljare vid före detta verkstadsbyggnad

Vid rivning av objektets oljeavskiljare samt tillhörande nedstigningsbrunnar och spolbrunnar, observerades svart, missfärgad, förorenad jord under dessa på djup mellan cirka 2 och 3,5 m djup. Oljeavskiljaren var placerad i ett område där berget hade sprängts ur för att göra plats för den samme, samt grunden till den före detta stationsbyggnaden som hade haft en smörjgrop. Den förorenade jorden i schakt 2 var begränsad till mellan 2 och 3,5 m djup i den "skål" i berget som oljeavskiljaren och smörjgrop hade varit placerade i. Schaktets utbredning och provpunkternas placeringar redovisas i bilaga 1. Foton relaterade till schaktet redovisas i bilaga 3.

Geologin i de norra och östra schaktväggarna i schakt 2 utgjordes av grovt sandigt, grusigt fyllnadsmaterial från markytan till ett djup av cirka 2 till 2,5 m djup, på vilket djup berggrunden påvisades. I de södra och sydvästra schaktväggarna utgjordes marken av fyllnadsmaterial bestående av rivningsmaterial från den före detta stationsbyggnaden, till ett djup av 2 till 2,5 m djup där berggrunden påvisades. Rivningsmaterialet utgjordes av tegel, metall, kakel, betong och diverse byggnadsmaterial uppblandat med sand och organiskt material. I det utspränga berget där oljeavskiljare och smörjgrop funnits placerade utgjordes jorden av grov fyllnadssand ner till 3,5 m djup där berggrunden påvisades.

Innan återfyllning påbörjades, installerades geotextilduk för att separera återfylld jord från kringliggande jord, samt för att markera var förorenad jord avlägsnats. Fyllnadsmaterialet som schaktats upp i den södra delen av schakt 2 separerades från större betongfundament, vilka transporterades till Lilla Nyby. Därefter användes resterande material som återfyllnadsmaterial, efter att analys av jordprover påvisat att materialet ej innehöll föroreningskoncentrationer över riktvärdena för MKM (MS71 och MS72). Återfyllningen utfördes efter samråd med tillsynsmyndigheten den 10 oktober 2013. I övrigt återfylldes schaktet med återanvänd grus från de översta 2 meterna vilka genom PID-analys inte påvisats innehålla flyktiga kolväten samt med nya importerade massor ifrån bergtäkt i Lilla Nyby.

5.3.3 Övrigt: Dieselcistern, refuger med drivmedelsmätare, tvättplatta, fatförråd

Utöver den miljökontroll som utfördes i schakt 1 och 2, där förorenad jord identifierades och schaktades bort, insamlades även jordprover i anslutning till följande installationer:

- Dieselcistern
- Refuger för drivmedelsmätare
- Tvättplatta utomhus
- Fatförråd

I anslutning till dieselcisternen observerades inga tecken på jordförorening och jordprover för PID-analys insamlades från samtliga schaktväggar och schaktbotten. Slutprover för analys på laboratorium insamlades från schaktbotten och den norra schaktväggen (MS23 och MS26). Dessa påvisade att jorden i anslutning till dieselcisternen inte hade koncentrationer av petroleumkolväten som var över MKM.



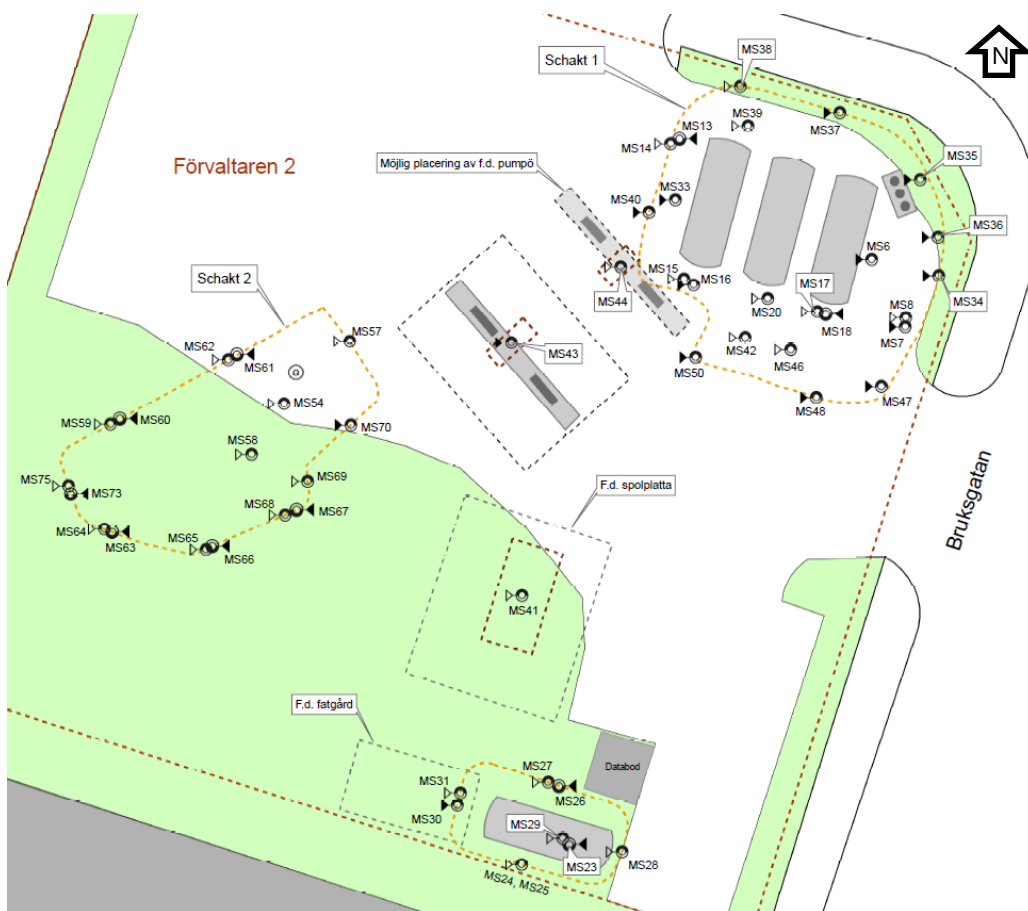
Vid schaktning vid fatförrådet som funnits på objektet tidigare observerades inga indikationer på förorenad jord. Ett jordprov (MS30) insamlades för laboratorieanalys, vilket bekräftade koncentrationer av analyserade parametrar som var under riktvärdena för MKM.

I anslutning till de före detta refugerna för drivmedelsmätare schaktades tre provgropar för insamling av jordprover för PID-analys (MS42, MS43 och MS44). PID-analyser indikerade låga koncentrationer av flyktiga kolväten och ett av proverna (MS43 1 m.u.m.y.) analyserades på laboratorium och påvisades ha koncentrationer av petroleumkolväten som var under riktvärdena för MKM. I området vid refugerna påträffades berggrund på mellan 1,2 och 1,5 m djup.

I anslutning till tvättplattan utomhus schaktades en provgrop, inga observationer av jordförorening kunde noteras. Tre jordprover insamlades i punkt MS41 för analys med PID, vilket bekräftade att jorden ej var påverkad av flyktiga petroleumkolväten. I detta område påvisades berggrundsytan på ett djup av 1,5 m djup.

6 Resultat

I bilaga 1 redovisas situationsplan över schakt- och saneringsområdet med provpunkter och schaktväggar. Resultaten från fältmätningarna återfinns i redovisas i bilaga 2.1, sammanställning av analysresultaten återfinns i bilaga 2.2 och analyscertifikat från Eurofins i bilaga 2.3. Se figur 5 för lokalisering över huvuddelen av schaktområdet.



Figur5: Situationsplan med schaktväggar och provpunkter. Denna redovisas i detalj i bilaga 1.

6.1 Jord

Sammanlagt insamlades 75 jordprover, varav 30 analyserade på ackrediterat laboratorium (Eurofins). Samtliga fältobservationer och resultat för PID-analyser på jordprover redovisas i bilaga 2.1. Analysresultat för jordprover analyserade på laboratorium och som påvisat detektion av analyserade parametrar sammanfattas i tabell 1 och en sammanställning av analysresultat och analyscertifikat för samtliga jordprover redovisas i bilaga 2.2 och 2.3.

Samtliga slutprover som insamlades efter att förorenad jord avlägsnats bekräftar att det inom objektet inte förekommer petroleumkolväten i koncentrationer över SPBIs riktvärden för MKM. Jordprover har dock ej kunnat insamlas från schaktbotten och inte heller på alla djup i väggarna i



schakt 1 och schakt 2, då dessa områden utgjorts av berg. Dock bedöms berget vara relativt tätt och sprickfritt utifrån fältobservationer.

Totalt har 386,84 ton förorenade jordmassor avlägsnats från schakt 1 och 2 och transporterats till godkänd avfallsanläggning för omhändertagande, RGS90s anläggning i Lilla Nyby.

6.1.1 Schakt 1

Jordproverna MS06 och MS18 som samlades in på djup mellan 2,5 och 3,0 m djup, i anslutning till cisternerna påvisade höga PID-värden (ca 1000 till 3000 ppm), och laboratorieanalyser bekräftade att jorden innehöll koncentrationer av lätta alifatiska och aromatiska kolväten över riktvärdena för MKM. Dessa prover insamlades i det grova gruset i direkt anslutning till cisternerna, respektive i den gråa naturliga sandiga moränen i schaktväggen söder ut. Jordprov MS16 som insamlades på motsvarande djup i den södra schaktväggen uppvisade ett PID-värde på 385 ppm, vilket utifrån laboratorieanalys påvisades vara under riktvärdena för MKM för samtliga analyserade parametrar. Baserat på dessa resultat schaktades den grova grusen i anslutning till cisternerna samt jord med PID-värden över 1000 ppm bort för transport till RGS 90s anläggning i Lilla Nyby.

Totalt insamlades 8 slutprover från schaktväggar i schakt 1 för analys på laboratorium (MS07, MS13, MS34, MS35, MS36, MS37 och MS40). Dessa prover insamlades på djup som motsvarade den identifierade jordföroreningen på mellan 2 och 3,5 m djup, förutom MS37 som insamlades mellan 1 och 1,5 m djup.

Utöver schaktningen runt cistern 1 till 3, schaktades yttligare förorenad jord söderut, baserat på PID resultat för MS42 (1,5 m.u.m.y.). Schaktet utfördes i en begränsad skreva i berget till ett maximalt djup av 2,3 m djup. Schaktet söderut avgränsades med slutprovet MS49 samt MS50.

Resultaten för samtliga laboratorieanalyser av insamlade slutprover bekräftade att föroreningen var avgränsad i samtliga riktningar och att de koncentrationer som kvarlämnades i schaktväggar ej överskred SPBIs riktvärden för MKM. Jordprover kunde inte insamlas i schaktbotten och i den södra väggen på djup som motsvarade den bortschaktade föroreningen på grund av att marken här utgjordes av berggrund.

6.1.2 Schakt 2

Efter att den svarta, missfärgade jorden med petroleumförorening avlägsnats samlades slutprover i schaktväggarna in för PID- och laboratorieanalys (MS59-MS70 samt MS73-MS75), varav 7 analyserades på laboratorium. Slutproverna för laboratorieanalys insamlades i jord som fanns i väggarna direkt på berggrundsytan, cirka 1,5-2 m djup, förutom MS65 som insamlades 0-1 m djup. Vidare analyserades 2 jordprover (MS71 och 72) insamlade från rivningsmaterialet på laboratorium i syfte att använda detta för återfyllning.

Samtliga slutprover, tillsammans med observationer av berg, bekräftar att föroreningen avgränsats i alla riktningar.



RAPPORT

18 (28)

Tabell 1 Analysresultat för jordprover där frorenade ämnen detekterats. Fullständiga resultat redovisas i bilaga 2.2.

Parameter/ provpunkt	SPBI MKM	MS06 3,0	MS16 2,5-3	MS18 2,5-3	MS23 3,5	MS34 2,5-4	MS35 2,5-3	MS36 2-3	MS37 1,5-2	MS37 2-3	MS43 1,0	MS63 1,6-1,8	MS66 0-1	MS67 1,5-2	MS70 0,5-1,5	MS71 0,5-1,5	MS72 0,5-1,5	
Alifater																		
>C5-C8	200	89	12	92	< 5,0	< 5,0	11	< 5,0	< 5,0	17	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
>C8-C10	350	160	32	87	< 3,0	5	40	6,3	< 3,0	17	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	24
>C10-C12	500	46	35	140	< 5,0	< 5,0	< 5,0	8,2	< 5,0	24	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	230
>C12-C16	500	66	130	220	< 5,0	< 5,0	< 5,0	30	< 5,0	62	21	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	22
>C5-C16	500	360	200	530	< 20	< 20	56	47	< 20	120	28	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	280
>C16-C35	1000	25	89	130	< 10	< 10	< 10	18	< 10	33	63	< 10	11	< 10	< 10	< 10	10	19
Aromater																		
>C8-C10	50	430	4	370	< 4,0	17	42	48	< 4,0	8,2	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
>C10-C16	15	11	< 3,0	23	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
>C16-C35	40	4,1	< 1,0	1,1	< 1,0	< 1,0	< 1,0	1,1	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Bensen	0,15	0,029	<0,0035	0,0083	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	0,01	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035
Toluen	50	4,7	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Etylbensen	50	11	< 0,10	3	< 0,10	0,16	< 0,10	0,27	0,24	0,67	0,12	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
M/P/O- Xylen	50	110	0,34	37	< 0,10	2,3	2,8	8,2	1	2,7	1,1	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
PAH L	15	-	-	-	< 0,30	-	< 0,30	-	-	-	-	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30
PAH M	20	-	-	-	0,52	-	< 0,30	-	-	-	-	< 0,30	< 0,30	0,34	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30
PAH H	10	-	-	-	0,67	-	< 0,30	-	-	-	-	< 0,30	< 0,30	0,47	0,31	< 0,30	< 0,30	< 0,30
MTBE	2,5	<0,080	< 0,080	<0,080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oljetyp	-	Bensin, diesel, ospec	Diesel, ospec, bensin	Diesel, bensin	Ej påvisad	Bensin	Bensin	Lätt gasolja, bensin	Bensin	Ospect, bensin	Ospect, Bensin	Ej påvisad	Ospect	Ej påvisad	Ej påvisad	Ospect	Ospect	Ospect



6.2 Grundvatten

Ett vattenprov har tagits på vatten som trängde in i schaktet (ML01), analyscertifikat redovisas i bilaga 2.3. Vattnet trängde in i schaktet från den grova sanden som omgav cisternerna, där förorenad jord hade observerats. Det är inte troligt att detta utgör grundvatten som finns i de ytliga jordlagren, då grundvattnet endast observerades i den nedsprängda delen av schaktet. Grundvatten observerades ej vid schaktning av provgropar i närheten. Det kan därmed röra sig om markvatten som ansamlats i sanden runt cisternerna, vilken var grövre än omgivande sandig morän och lera.

Vid beställning av laboratorieanalys uppstod ett fel, varför vattenprovet inte analyserades i enlighet med angivna analyser i metodikbeskrivningen. Analysresultaten påvisade att schaktvattnet var förorenat i koncentrationer som överskrider SPBIs riktvärden för ytvatten och inträngning av ångor i byggnader, varför det enligt beskrivning i sektion 5.1.1 pumpades upp och transporterades till Vafab Miljö.

Tabell 2 visar resultatet av uttaget schaktvattenprov ML 1. Detta har i detta fall jämförts med riktvärde för ytvatten enligt SPBI.

Riktvärden enl. SPBI/ Analyserade ämnen	Ytvatten	Ångor i byggnader	ML 1 2013-10-02 mg/l
Alifater			
>C5-C8	0,3	3	14
>C8-C10	0,15	0,1	8,4
>C10-C12	0,3	0,025	3,7
>C12-C16	3	-	6,7
Aromater			
>C8-C10	0,5	0,8	28
Bensen	0,5	0,05	0,1
Toluen	0,5	7	5,9
Etylbensen	0,5	6	2,7
M/P/O-Xylen	0,5	3	25
Oljetyp	-	-	Bensin
- Exponeringsväg ej relevant för denna fraktion			



6.3 Asfalt

Totalt påträffades två sorters asfalt och prover insamlades för analys på laboratorium. Uppmätta koncentrationer har jämförts med Trafikverkets uppsatta riktvärden för användning av asfalt (Trafikverket, 2004). Ett av asfaltproverna (Asfalt 1) påvisade koncentrationer av PAH 16 som var 242 mg/kg, jämfört med vägverkets riktvärde på 70 mg/kg. Därmed transporterades denna asfalt (totalt 17,46 ton) till Lilla Nyby för deponi. Provet Asfalt 2 uppvisade koncentrationer för PAH 16 som var under riktvärdet, varför detta skickades för återvinning. Se analysresultat och -certifikat i bilaga 2.3.

6.4 Rivning av installationer

Samtliga installationer i mark har i samband med sanering avlägsnats. Totalt har 4 cisterner, en centralpåfyllning samt en oljeavskiljare med tillhörande rörledningar rengjorts och avlägsnats från objektet. Se skrotintyg för cisterner i bilaga 5. Betong som observerades ha oljefläckar transporterades till Lilla Nyby tillsammans med övrig förorenad jord.



7 Förenklad riskbedömning

Potentiella risker för miljö och människor som kan förknippas med eventuell förorening som uppstått till följd av Preems verksamhet på objektet bedöms vara låga. Denna bedömning grundar sig på att objektet är planlagt som industriområde och att samtliga slutprover påvisat koncentrationer som underskrider SPBIs riktvärden för MKM. Vidare bedöms det vatten som påträffades i samband med schaktningen inte utgöra naturligt grundvatten i de ytliga jordlagerna, i vilka jordförorening påvisats. Detta vatten bedöms utgöra markvatten som ansamlats i det grova fyllnadsmaterialet runt installationer, och risk för spridning med grundvatten bedöms därmed vara begränsad.

8 Slutsats och rekommendationer

Utifrån resultaten av utförd miljökontroll på Preems avetablerade drivmedelsanläggning på Förvaltaren 2 bedömer ÅF att uppsatta syften har uppnåtts och att Preem har uppfyllt sitt åtagande.

Vidare åtgärder bedöms inte nödvändiga med anledning av Preems verksamhet på objektet.

Sändlista:

Preem AB	1 ex
Miljökontoret Eskilstuna kommun	1 ex
ÅF - Infrastructure AB	1 ex + original



9 Referencer

Demikon, 2011: Riskklassificering, steg 1, metod "Le Grand"

ÅF, 2013: Metodikbeskrivning för schaktkontroll på Preems före detta drivmedelsanläggning på fastigheten Förvaltaren 2, Eskilstuna (stn.nr.: 52320) (2013-06-26)

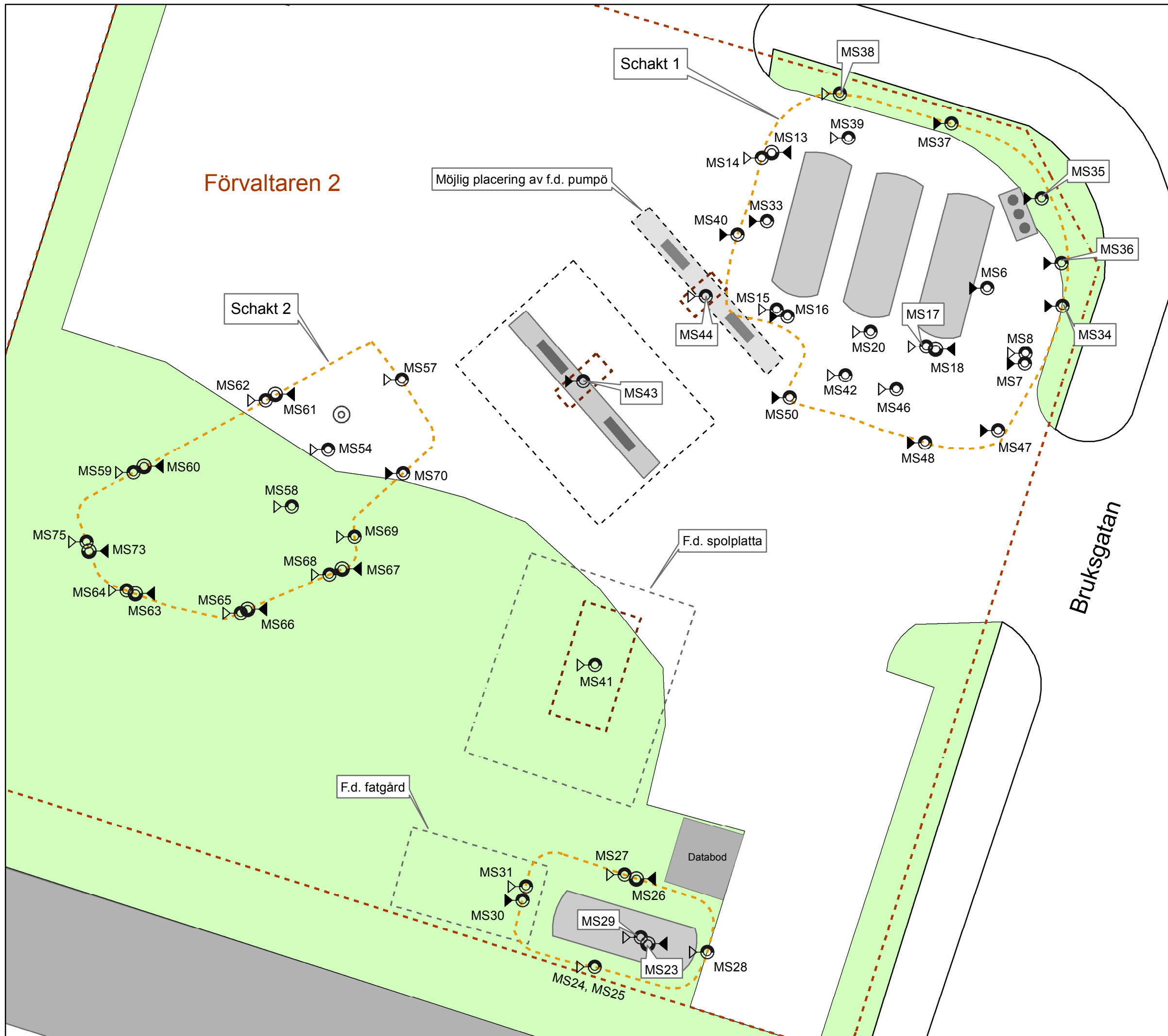
Trafikverket, 2004: Rapport 2004:90, Hanteringar av tjärhaltiga beläggningar

Svenska Petroleum Biodrivmedel Institutet (SPBI), 2010: Rapport., Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar









Naturvårdsverket, 2009: Rapport 5976., Riktvärden för förorenad mark, modellbeskrivning och vägledning

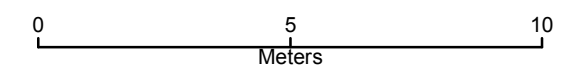


Bilaga 1 – Situations och provtagningsplan



Beteckningar:


-  Laboratorieanalys
-  Fältanalys
-  Störd provtagning
-  Pumpö
-  Cistern
-  Centralpåfyllning
-  Schakt
-  Provgrop



<p>OBJEKT: Preem Eskilstuna, Schaktkontroll</p> <p>Fastighet: Förvaltaren 2</p>	
<p>DATUM: 2013-11-07</p>	<p>SKALA: 1:150(A3)</p>
<p>Bilaga 1</p>	<p>PROJEKTNUMMER 586096</p>



Bilaga 2.1 - Fältanalysprotokoll

Projekt:	Preem Eskilstuna	Laboratorium:	Eurofins, Lidköping							
Projektnummer:	586096	PID-Instrument:	PhotoVac							
Uppdragsansvarig:	Preem	Kalibreringsgas PID:	Isobuten 100 ppm							
Provtagare:	Björn Johansson	Antal jordprover:	2							
Huvudentreprenör:	Kjell Andersson AB	Antal vattenprover:	0							
Provtagningsdatum:	2013-09-25	Väderlek:								
Syfte:	Miljökontroll vid schaktning	Övrigt:	2 Asfaltprover							
Märkning	Provtagningslokal schakt			Djup (m)	Jordart	*VOC (ppm)	Lab- analys	Bort- schaktat	Slutprov**	Kommentarer
	massa	vägg	botten							
Asfalt 1	-	-	-	0-0,1	Asfalt	-	X	X		Misstänkt tjärasfalt. Bekräftat med labanalys och kört till Lilla nyby som MKM.
Asfalt 2	-	-	-	0-0,1	Asfalt	-	X			Modern asfalt, som kan återvinnas fritt utifrån labbanalys.
MS01	-	-	-	1,0-1,2	Grå grov sand/grus	4,8				Underlagrar rödbrun sand. Prov taget under sugledning vid cistern 1.
MS02	-	-	-	0-1,0	Rödbrun sand/grus	5,6	X			Samlingsprov på massor som överlagrade cisternerna.
<p>*VOC: (Volatile Organic Compounds); fältanalys utförd med ett PID-instrument. Mätningen är endast relativ och syftar främst till att ligga till grund för vidare undersökningar samt beslut om vilka prover som det behövs ackrediterad analys på. ** Rödtexmarkerar kvarlämnad förorening.</p>										

Projekt:	Preem Eskilstuna	Laboratorium:	Eurofins, Lidköping
Projektnummer:	586096	PID-Instrument:	PhotoVac
Uppdragsansvarig:	Preem	Kalibreringsgas PID:	Isobuten 100 ppm
Provtagare:	Björn Johansson	Antal jordprover:	
Huvudentreprenör:	Kjell Andersson AB	Antal vattenprover:	
Provtagningsdatum:	2013-09-30	Väderlek:	
Syfte:	Miljökontroll vid schaktning	Övrigt:	



Märkning	Provtagningslokal schakt			Djup (m)	Jordart	*VOC (ppm)	Lab- analys	Bort- schaktat	Slutprov**	Kommentarer
	massa	vägg	botten							
MS03	X			0,5-1,0	Rödbrun sand/grus	4,3				I aslutning till påfyllning vid cistern 2. Inga tecken på förorening.
MS04	X			0,5-1,0	Rödbrun sand/grus	3,3	X			I aslutning till påfyllning vid cistern 1. Inga tecken på förorening.
MS05		X		1,5-1,8	återfylld lera med grus	0				Fyllnad mellan cistern 2 och 3. Inga tecken på förorening.
MS06			X	3,0	grovt grus	3903	X	X		Missfärgat grus med kraftig bensin lukt. Vått med tydligt visuell förorening. Inträngande vatten i schaktet uppvisade oljefilm.
MS07		X		2-2,5	grå grusig lera	2,6	X			Taget i väggen ut mot brunskogsvägen. Ingen lukt.
MS08		X		1,0-2	Siltig lera	0				Taget i väggen ut mot brunskogsvägen. Ingen lukt.
MS09			X	3,0	Grovt grus	94,5		X		aq
MS10		X		1,5	Torr återfylld lera	0				Vägg söder om cistern 1. Torrt. Ingen lukt
MS11			X	3,0	grovt grus	0				Under cistern 1. Ingen lukt på denna nivå.
MS12		X		2-2,5	lerig grå grus	482		X		Mellan cistern 1 och 2.
MS13		X		2,5-3	Lera silt	7,9	X			Vägg väster om cistern 1
MS14		X		1,5-2	siltig lera	1,8				Ovanför MS13
MS15		X		1,2-1,8	Siltig lera	3				Vägg söder om cistern 1 under sugledning.
MS16		X		2,5-3	finsand/lera (naturlig morän)	385	X	X		Under MS15 i naturligt material.
MS17		X		1,5-2	Grov fyllnadssand	42,8				Vägg söder om tank 3.
MS18		X		2,5-3	finsand/lera (naturlig morän)	1003	X	X		Under MS17. Efter bortschaktning utgjordes väggen av berg.
MS19		X		1,8-2,5	grovt grus	8				Mellan cistern 1 och 2.
MS20		X		2,5-3	finsand/lera (naturlig morän)	1079		X		Söder om cistern 2. Efter bortschaktning utgjordes väggen av berg.
ML1			X	-	VATTEN		X			Vattnet provtogs och var förorenat. Detta pumpades upp i container vilken tömdes med sugbil och transporterades till VAFAB i Västerås.

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

Projekt:	Preem Eskilstuna			Laboratorium:	Eurofins, Lidköping					
Projektnummer:	586096			PID-Instrument:	PhotoVac					
Uppdragsansvarig:	Preem			Kalibreringsgas PID:	Isobuten 100 ppm					
Provtagare:	Björn Johansson			Antal jordprover:						
Huvudentreprenör:	Kjell Andersson AB			Antal vattenprover:						
Provtagningsdatum:	2013-10-01			Väderlek:						
Syfte:	Miljökontroll vid schaktning			Övrigt:						
Märkning	Provtagningslokal schakt			Djup (m)	Jordart	*VOC (ppm)	Lab-analys	Bort-schaktat	Slutprov**	Kommentarer
	massa	vägg	botten							
MS21		X		1,5-2	Siltig lera	1749		X		Södevägg mellan cistern 1 och 2. Efter bortschaktning utgjordes väggen av berg.
MS22		X		2-3	sandig morän	1071		X		Södevägg mellan cistern 1 och 2. Efter bortschaktning utgjordes väggen av berg.
MS23			X	3,5	Fyllnadssand	6,3	X		X	Under dieselcistern 4. Inga tecken på förorening.
MS24		X		1,0	grov sandig morän fyllnad	6,1				Södra äggen vid dieselcisternen. Inga tecken på förorening.
MS25		X		2-3	grov sandig morän fyllnad	2,5				Under MS24. Inga tecken på förorening.
MS26		X		1-1,2	Fyllnadssand	4,3	X		X	Under sugledning i norra väggen. Inga tecken på förorening
MS27		X		2,5-3	grov sandig morän fyllnad	4,1				Under sugledning i norra väggen. Inga tecken på förorening
MS28		X		2-2,5	grov sandig morän fyllnad	3,2				Östra väggen. Inga tecken på förorening.
MS29			X	4,5	grov sandig morän fyllnad	2,1				Under dieselcistern 4. Blöta massor. Inga tecken på förorening.
MS30		X		1-2	grov sandig morän fyllnad	2,8	X		X	Västra väggen vid dieselcistern. Under uppställningsplats för fat. Inga tecken på förorening.
MS31		X		2-3	grov sandig morän fyllnad	4				Västra väggen vid dieselcistern. Under uppställningsplats för fat. Inga tecken på förorening.
MS32	X			0-1	grov sandig morän fyllnad	3,3				Uppschantade massor som funnits ovanför dieselcistern 4. Inga tecken på förorening.
MS33		X		4	grå sand	390		X		Norr om cistern 3. Tydlig bensinlukt.
MS34		X		2,5-4	grå sandig morän (naturlig)	118	X		X	Mot skogsbrungatan. Vidare schaktning ej möjlig pga väg och installationer, samt rasbenägna massor.
*VOC: (Volatile Organic Compounds); fältanalys utförd med ett PID-instrument. Mätningen är endast relativ och syftar främst till att ligga till grund för vidare undersökningar samt beslut om vilka prover som det behövs ackrediterad analys på. ** Rödtext markerar kvarlämnad förorening.										



Projekt:	Preem Eskilstuna	Laboratorium:	Eurofins, Lidköping
Projektnummer:	586096	PID-Instrument:	PhotoVac
Uppdragsansvarig:	Preem	Kalibreringsgas PID:	Isobuten 100 ppm
Provtagare:	Björn Johansson/Marcus Hagberg	Antal jordprover:	
Huvudentreprenör:	Kjell Andersson AB	Antal vattenprover:	
Provtagningsdatum:	2013-10-02	Väderlek:	
Syfte:	Miljökontroll vid schaktning	Övrigt:	



Märkning	Provtagningslokal schakt			Djup (m)	Jordart	*VOC (ppm)	Lab-analys	Bort-schaktat	Slutprov**	Kommentarer	
	massa	vägg	botten								
MS35		X		0-1	sand	3				Under centralpåfyllningen. Ingen lukt.	
		X		1-2	yllnadssand	25				Ingen lukt.	
		X		2-2,5	yllnadssand	3000		X		Tydlig lukt av bensin.	
			X	2,5-3	siltig sandig morän	415	X		X	Siltig sandig morän från 2-2,5 m och neråt. Bensinlukt	
MS36		X		2-3	yllnadssand	1700	X		X	Bensinlukt. Schaktstopp på grund av markstabilitet och skydd av installationer vid väg.	
MS37		X		0-0,5	Sand	4,1				Norra väggen mot Zetterbergsgatan	
		X		0,5-1,0	Lera	7,1				Torrskorpelera	
		X		1-1,5	Lerig morän	60	X			Lerig morän, sten, småblock	
		X		1,5-2	Silt	100				Lukt av bensin	
MS38			X	2-3	Silt	118	X			Lukt av bensin	
		X		0-0,5	Sandigt fyllnadsmaterial	2				Norra väggen mot Zetterbergsgatan. Inga tecken på förorening	
		X		0,5-1	Lera	3				Inga tecken på förorening	
		X		1-2	Lera	2,8					
MS39			X	2-2,5	Silt	79,8				Lukt av bensin vid plattan mot väggen. Vidare schaktning ej möjlig med hänsyn till väg och installationer samt rasbenägna massor. Låg indikation på pid	
			X	1,5-2	Fyllnadssand	428		X		Lukt av bensin.	
	MS40		X		0-0,5	yllnadssand	6,3				Västra väggen i cisternschaktet
			X		0,5-1	lera	5,4				Torrskorpelera
		X		1-2	lera	3				Torrskorpelera	
MS41			X	2-2,5	lera	2	X			Svag lukt	
		X		0-0,5	yllnadssand och sten	0,4				Provgrop vid den före detta utetvätten.	
		X		0,5-1	yllnadssand och block	1,2				Sprängsten	
		X	1-1,5	yllnadssand och block	0					Berg på 1,5 m umy, inga föroreningsindikationer i provgrop.	

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

Projekt:	Preem Eskilstuna	Laboratorium:	Eurofins, Lidköping
Projektnummer:	586096	PID-Instrument:	PhotoVac
Uppdragsansvarig:	Preem	Kalibreringsgas PID:	Isobuten 100 ppm
Provtagare:	Björn Johansson	Antal jordprover:	
Huvudentreprenör:	Kjell Andersson AB	Antal vattenprover:	
Provtagningsdatum:	2013-10-03	Väderlek:	
Syfte:	Miljökontroll vid schaktning	Övrigt:	



Märkning	Provtagningslokal schakt			Djup (m)	Jordart	*VOC (ppm)	Lab- analys	Bort- schaktat	Slutprov**	Kommentarer
	massa	vägg	botten							
MS42			X	1,5	grå lerig sandmorän	365		X		Bensinlukt. Söder om cisternschaktet, mellan pumpö och cisterner. Berg på 1,5 m umy.
MS43			X	0,2-0,3	Grusig sand	13,9				Provgrop vid den södra pumpön. Inga indikationer på förorening
			X	1,0-1,2	Grå sandmorän	19,4	X		X	Svag bensinlukt.
MS44			X	1,2	grå lera	9,7				Mellan MS 42 och MS43, ingen lukt.
MS46			X	1,6	grå lera/sand	1709		X		Öster om MS42 mot Brunskogsvägen.
MS47		X		0,5-1,5	Grusig sand	6,3				Mot Brunskogsvägen öster om MS46.
		X		1,5-1,8	Grå sandmorän	7,6	X		X	Berg på 1,8 m.
MS48		X		1,4-1,6	Grå lera	3,2	X		X	Väster om MS42
MS49		X		1-1,5	Grusig sand	18,2				
			X	2-2,3	Grå sandmorän	58,3	X		X	Svag bensinlukt. Observationsmässigt renare än MS46.
MS50			X	0,5-1,0	Grusig sand	2,3				
		X		1,5-1,7	Grå sandmorän	37,4	X		X	Sydväst om MS42

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

Projekt:	Preem Eskilstuna	Laboratorium:	Eurofins, Lidköping
Projektnummer:	586096	PID-Instrument:	PhotoVac
Uppdragsansvarig:	Preem	Kalibreringsgas PID:	Isobuten 100 ppm
Provtagare:	Björn Johansson	Antal jordprover:	
Huvudentreprenör:	Kjell Andersson AB	Antal vattenprover:	
Provtagningsdatum:	2013-10-07	Väderlek:	
Syfte:	Miljökontroll vid schaktning	Övrigt:	



Märkning	Provtagningslokal schakt			Djup (m)	Jordart	*VOC (ppm)	Lab- analys	Bort- schaktat	Slutprov**	Kommentarer
	massa	vägg	botten							
MS51			X	0-1	Sandig grus	9,7				Runt oljeavskiljare, för karaktärisering av återfyllning.
MS52			X	3-3,5	Sandig grus	94				Direkt under oljeavskiljare, innan den svarta jorden schaktats fram.
MS53			X	1,5-2,5	Sandig grus	12				Under rör till oljeavskiljare
MS54			X	3,7	Sandig grus	1095		X		Svart, missfärgat med kraftig petroleumluk. Under oljeavskiljare och tillhörande brunn.
MS55		X		0,5-1,5	Sandig grus	12,2				Vägg söder om oljeavskiljaren, över förorening. Inga observationer av förorening.
MS56	X			0-2	Sandig grus	7,4				Översta 2 meterna i södra delen av schaktet. För karaktärisering av återfyllnadsmaterial.
MS57	X			0-2	Sandig grus	8,1				Översta 2 meterna i norra delen av schaktet. För karaktärisering av återfyllnadsmaterial.
MS58		X		3,2	Sandig grus	871		X		Väggen öster om oljeavskiljare, vid berg.

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

Projekt:	Preem Eskilstuna	Laboratorium:	Eurofins, Lidköping
Projektnummer:	586096	PID-Instrument:	PhotoVac
Uppdragsansvarig:	Preem	Kalibreringsgas PID:	Isobuten 100 ppm
Provtagare:	Björn Johansson	Antal jordprover:	
Huvudentreprenör:	Kjell Andersson AB	Antal vattenprover:	
Provtagningsdatum:	2013-10-08	Väderlek:	
Syfte:	Miljökontroll vid schaktning	Övrigt:	




Märkning	Provtagningslokal schakt			Djup (m)	Jordart	*VOC (ppm)	Lab- analys	Bort- schaktat	Slutprov**	Kommentarer
	massa	vägg	botten							
MS59		X		1,9-2,3	Sandig grus	9,7	X		X	Västra väggen, precis ovanför berget.
MS60		X		0-1	Sandig grus	8,4				Över MS60
MS61		X		1,6-1,8	Sandig morän	6,7	X		X	Västra väggen, precis ovanför berget. Norr om MS59 och MS 60.
MS62		X		0-1	Sandig morän	1				Ovanför MS 61
MS63		X		1,6-1,8	Grus, sand, byggavfall	0,2	X		X	Sydöstra väggen, precis ovanför berg.
MS64		X		0-1,2	Grus, sand, byggavfall	0				Ovanför MS63
MS65		X		1,5-2	Grus, sand, byggavfall	0				Östra väggen precis ovanför berget.
MS66		X		0-1	Grus, sand, byggavfall	0	X		X	Ovanför MS65
MS67		X		1,5-2	Grus, sand, byggavfall	7,3	X		X	I östra väggen ovanpå berget.
MS68		X		0-1	Grus, sand, byggavfall	0				Ovanför MS67
MS69		X		0,5-1,5	Sandig grus	23				Precis ovanför berget i norra delen av östra väggen.
MS70		X		0,5-1,5	Sandig grus	5,2	X		X	Precis ovanför berget i norra delen av östra väggen, norr om MS69.
MS71	X			-	Grus, sand, byggavfall	7,3	X		X	Prov på rivningsmaterial för karaktärisering.
MS72	X			-	Grus, sand, byggavfall	54	X			Prov på rivningsmaterial för karaktärisering.
MS73		X		2-2,5	Sandig morän	21,2	X		X	Sydvästra väggen. Direkt ovanför berget.
MS74		X		1-2	Grus, sand, byggavfall	12,3				Fyllnadsmaterial med rivningsavfall ovanför MS73
MS75		X		0-1	Grus, sand, byggavfall	7,3				Fyllnadsmaterial med rivningsavfall ovanför MS74

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



Bilaga 2.2 - Sammanställning av analyserade jordprover

	MS2 0-1	MS04 0,5-1	MS06 3	MS07 2-2,5	MS13 2,5-3	MS16 2,5-3	MS18 2,5-3	MS23 3	MS26 1-1,2	MS30 1-2	MS34 2,5-4	MS35 2,5-3	MS36 2-3	MS37 1,5-2	MS37 2-3	
Alifater MKM																
>C5-C8	200	< 5,0	< 5,0	89	< 5,0	< 5,0	12	92	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	11	< 5,0	< 5,0	17
>C8-C10	350	< 3,0	< 3,0	160	< 3,0	< 3,0	32	87	< 3,0	< 3,0	< 3,0	5	40	6,3	< 3,0	17
>C10-C12	500	< 5,0	< 5,0	46	< 5,0	< 5,0	35	140	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	8,2	< 5,0	24
>C12-C16	500	< 5,0	< 5,0	66	< 5,0	< 5,0	130	220	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	30	< 5,0	62
>C5-C16	500	< 10	< 10	360	< 10	< 10	200	530	< 20	< 10	< 10	< 20	56	47	< 20	120
>C16-C35	1000	< 20	< 20	25	< 20	< 20	89	130	< 10	< 20	< 20	< 10	< 10	18	< 10	33
Aromater																
>C8-C10	50	< 4,0	< 4,0	430	< 4,0	< 4,0	4	370	< 4,0	< 4,0	< 4,0	17	42	48	< 4,0	8,2
>C10-C16	15	< 3,0	< 3,0	11	< 3,0	< 3,0	< 3,0	23	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
>C16-C35	40	< 1,0	< 1,0	4,1	< 1,0	< 1,0	< 1,0	1,1	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	1,1	< 1,0	< 1,0
Bensen																
	0,15	< 0,0035	< 0,0035	0,029	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,0083	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,01
Toluen																
	50	< 0,10	< 0,10	4,7	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Etylbensen																
	50	< 0,10	< 0,10	11	< 0,10	< 0,10	< 0,10	3	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,16	< 0,10	0,27	0,24	0,67
M/P/O-Xylen																
	50	< 0,10	< 0,10	110	< 0,10	< 0,10	0,34	37	< 0,10	< 0,10	< 0,10	2,3	2,8	8,2	1	2,7
PAH L																
	15	-	-	-	-	-	-	-	< 0,30	-	-	-	< 0,30	-	-	-
PAH M																
	20	-	-	-	-	-	-	-	0,52	-	-	-	< 0,30	-	-	-
PAH H																
	10	-	-	-	-	-	-	-	0,67	-	-	-	< 0,30	-	-	-
MTBE																
	2,5	< 0,080	< 0,080	< 0,080	< 0,080	< 0,080	< 0,080	< 0,080	-	-	-	-	-	-	-	-
Oljetyp																
	-	Ej påvisad	Ej påvisad	Bensin, diesel, ospec	Ej påvisad	Ej påvisad	Diesel, ospec, bensin	Diesel, bensin	Ej påvisad	Ej påvisad	Ej påvisad	Bensin	Bensin	Lätt gasolja, bensin	Bensin	Ospect, bensin

 = Detekterade koncentrationer överskrider SPBI's riktvärden för mindre känslig markanvändning

	MS40	MS43	MS47	MS48	MS49	MS50	MS59	MS61	MS63	MS66	MS67	MS70	MS71	MS72	
	2-2,5	1-1,2	1,5-1,8	1,4-1,6	2-2,3	1,5-1,7	1,9-2,3	1,6-1,8	1,6-1,8	0-1	1,5-2	0,5-1,5	-	-	
Alifater MKM															
>C5-C8	200	< 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
>C8-C10	350	< 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	24
>C10-C12	500	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	230
>C12-C16	500	< 5,0	21	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	22
>C5-C16	500	< 10	28	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	280
>C16-C35	1000	< 20	63	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 10	11	< 10	< 10	10	19
Aromater															
>C8-C10	50	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
>C10-C16	15	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
>C16-C35	40	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Bensen															
	0,15	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Toluen															
	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
Etylbensen															
	50	< 0,10	0,12	< 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															
	50	< 0,10	1,1	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
PAH L															
	15	-	-	-	-	< 0,30	-	-	-	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30
PAH M															
	20	-	-	-	-	< 0,30	-	-	-	< 0,30	< 0,30	0,34	< 0,30	< 0,30	< 0,30
PAH H															
	10	-	-	-	-	< 0,30	-	-	-	< 0,30	< 0,30	0,47	0,31	< 0,30	< 0,30
MTBE															
	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oljetyp															
	-	Ej påvisad	Ospec, Bensin	Ej påvisad	Ej påvisad	Ej påvisad	Ej påvisad	Ej påvisad	Ej påvisad	Ej påvisad	Ospec	Ej påvisad	Ej påvisad	Ospec	Ospec

 = Detekterade koncentrationer överskrider SPBI's riktvärden för mindre känslig markanvändning



Bilaga 2.3 – Analyscertifikat

ÅF-Infrastructure AB
 Björn Johansson
 Box 1310
 169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-100481-01
EUSELI2-00127633

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.

Preem Eskilstuna (587299)

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-09270232	Djup (m)	0-0,1
Provbeskrivning:		Provtagare	Björn Johansson
Matris:	Asfalt	Provtagningsdatum	2013-09-25
Provet ankom:	2013-09-27		
Utskriftsdatum:	2013-10-01		
Provmärkning:	ASFALT 1		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 587299		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	98.3	%	5%	SS EN 12880	a)
Benso(a)antracen	17	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	13	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	16	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	9.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	4.3	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	1.6	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	61	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaftylen	0.81	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	7.9	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	8.3	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	65	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	18	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	47	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	32	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	3.7	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	180	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	9.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	170	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	64	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), 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.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

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
Björn Johansson
Box 1310
169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-100482-01

EUSELI2-00127633

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
Preem Eskilstuna (587299)

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-09270233	Djup (m)	0-0,1
Provbeskrivning:		Provtagare	Björn Johansson
Matris:	Asfalt	Provtagningsdatum	2013-09-25
Provet ankom:	2013-09-27		
Utskriftsdatum:	2013-10-01		
Provmärkning:	ASFALT 2		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 587299		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	100.0	%	5%	SS EN 12880	a)
Benso(a)antracen	0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	0.40	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.40	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	< 2.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaftylen	0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	< 0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	< 0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	< 2.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 2.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 2.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 2.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Kemisk kommentar Höjda rapporteringsgränser för PAH pga svåra matriseffekter					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), 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.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

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
Björn Johansson
Box 1310
169 99 STOCKHOLM**AR-13-SL-100237-01****EUSELI2-00127996**

Kundnummer: SL8487460

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-10010008	Ankomsttemp °C	13,0		
Provbeskrivning:		Provtagare	Björn Johansson		
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum	2013-09-30		
Provet ankom:	2013-09-30				
Utskriftsdatum:	2013-10-01				
Provmärkning:	ML01				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	0.10	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Toluen	5.9	mg/l	15%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Etylbensen	2.7	mg/l	15%	LidMiljö.0A.01.21	a)
M/P/O-Xylen	25	mg/l	15%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Summa TEX	34	mg/l		LidMiljö.0A.01.21	a)
Alifater >C5-C8	14	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Alifater >C8-C10	8.4	mg/l	35%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Alifater >C10-C12	3.7	mg/l		LidMiljö.0A.01.21	a)*
Alifater >C12-C16	6.7	mg/l		LidMiljö.0A.01.21	a)*
Aromater >C8-C10	28	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Oljetyp	Bensin				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), 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
 Björn Johansson
 Box 1310
 169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-102780-01

EUSELI2-00128990

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Preem Eskilstuna (586096)

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-10040108	Djup (m)	1,5-1,8
Provbeskrivning:		Provtagare	Björn Johansson
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2013-10-03
Provet ankom:	2013-10-04		
Utskriftsdatum:	2013-10-07		
Provmärkning:	MS47		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 586096		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.7	%	5%	SS EN 12880	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		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%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Annette Carlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v34

ÅF-Infrastructure AB
 Björn Johansson
 Box 1310
 169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-102781-01

EUSELI2-00128990

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Preem Eskilstuna (586096)

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-10040109	Djup (m)	1,0-1,3
Provbeskrivning:		Provtagare	Björn Johansson
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2013-10-03
Provet ankom:	2013-10-04		
Utskriftsdatum:	2013-10-07		
Provmärkning:	MS43		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 586096		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95.7	%	5%	SS EN 12880	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	0.12	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	1.1	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	1.3	mg/kg Ts		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%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	21	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	28	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	63	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ospec. Bensin				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Annette Carlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v34

ÅF-Infrastructure AB
 Björn Johansson
 Box 1310
 169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-102782-01

EUSELI2-00128990

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Preem Eskilstuna (586096)

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-10040110	Djup (m)	1,4-1,6
Provbeskrivning:		Provtagare	Björn Johansson
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2013-10-03
Provet ankom:	2013-10-04		
Utskriftsdatum:	2013-10-07		
Provmärkning:	MS48		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 586096		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.3	%	5%	SS EN 12880	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		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%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Annette Carlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v34

ÅF-Infrastructure AB
 Björn Johansson
 Box 1310
 169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-102783-01

EUSELI2-00128990

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Preem Eskilstuna (586096)

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-10040111	Djup (m)	2-2,3
Provbeskrivning:		Provtagare	Björn Johansson
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2013-10-03
Provet ankom:	2013-10-04		
Utskriftsdatum:	2013-10-07		
Provmärkning:	MS49		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 586096		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.3	%	5%	SS EN 12880	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		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%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v34

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%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Annette Carlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v34

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
 Björn Johansson
 Box 1310
 169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-102784-01

EUSELI2-00128990

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Preem Eskilstuna (586096)

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-10040112	Djup (m)	2-2,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Björn Johansson
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2013-10-03
Provet ankom:	2013-10-04		
Utskriftsdatum:	2013-10-07		
Provmärkning:	MS50		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 586096		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.3	%	5%	SS EN 12880	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		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%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Annette Carlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v34

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
Björn Johansson
Box 1310
169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-104505-01

EUSELI2-00130065

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
Preem Eskilstuna (586096)

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-1009098	Djup (m)	-
Provbeskrivning:		Provtagare	Björn Johansson
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2013-10-09
Provet ankom:	2013-10-09		
Utskriftsdatum:	2013-10-10		
Provmärkning:	MS71		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 586096		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.8	%	5%	SS EN 12880	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		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%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.053	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	0.041	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.076	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	0.041	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v34

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%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.082	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.065	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.041	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Erika Räftegård, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v34

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
 Björn Johansson
 Box 1310
 169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-104506-01
EUSELI2-00130065

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.

Preem Eskilstuna (586096)

Analysrapport

Provnnummer:	177-2013-10090999	Djup (m)	-
Provbeskrivning:		Provtagare	Björn Johansson
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2013-10-09
Provet ankom:	2013-10-09		
Utskriftsdatum:	2013-10-10		
Provmärkning:	MS72		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 586096		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95.4	%	5%	SS EN 12880	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		LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	24	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	230	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	22	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	280	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	19	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v34

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%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Erika Räftegård, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v34

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
 Björn Johansson
 Box 1310
 169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-106138-01
EUSELI2-00130128

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Preem Eskilstuna 586096

Analysrapport

Provnnummer:	177-2013-10100126	Djup (m)	1,9-2,3
Provbeskrivning:		Provtagare	Björn Johansson
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2013-10-09
Provet ankom:	2013-10-10		
Utskriftsdatum:	2013-10-14		
Provmärkning:	MS59		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 586096		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.5	%	5%	SS EN 12880	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		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%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
MTBE Metyltertiärbutyleter	< 0.080	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Förklaringar

AR-003v34

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

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

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

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
 Björn Johansson
 Box 1310
 169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-106139-01
EUSELI2-00130128

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.

Preem Eskilstuna 586096

Analysrapport

Provnnummer:	177-2013-10100127	Djup (m)	1,6-1,8
Provbeskrivning:		Provtagare	Björn Johansson
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2013-10-09
Provet ankom:	2013-10-10		
Utskriftsdatum:	2013-10-14		
Provmärkning:	MS61		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 586096		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.8	%	5%	SS EN 12880	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		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%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
MTBE Metyltertiärbutyleter	< 0.080	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), 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.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

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
 Björn Johansson
 Box 1310
 169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-106140-01
EUSELI2-00130128

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.

Preem Eskilstuna 586096

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-10100128	Djup (m)	1,6-1,8
Provbeskrivning:		Provtagare	Björn Johansson
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2013-10-09
Provet ankom:	2013-10-10		
Utskriftsdatum:	2013-10-14		
Provmärkning:	MS63		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 586096		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	91.9	%	5%	SS EN 12880	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		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%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.041	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	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-003v34

Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	0.035	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.047	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.035	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.035	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v34

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
 Björn Johansson
 Box 1310
 169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-106141-01
EUSELI2-00130128

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Preem Eskilstuna 586096

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-10100129	Djup (m)	0-1
Provbeskrivning:		Provtagare	Björn Johansson
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2013-10-09
Provet ankom:	2013-10-10		
Utskriftsdatum:	2013-10-14		
Provmärkning:	MS66		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 586096		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	96.7	%	5%	SS EN 12880	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		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%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	11	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	0.054	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	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-003v34

Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v34

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
Björn Johansson
Box 1310
169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-106142-01

EUSELI2-00130128

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
Preem Eskilstuna 586096

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-10100130	Djup (m)	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagare	Björn Johansson
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2013-10-09
Provet ankom:	2013-10-10		
Utskriftsdatum:	2013-10-14		
Provmärkning:	MS67		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 586096		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.5	%	5%	SS EN 12880	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		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%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
Benso(a)antracen	0.081	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	0.087	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.13	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	0.070	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.035	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	0.42	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v34

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%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	0.046	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.15	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.12	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.046	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	0.43	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.34	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.47	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v34

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
Björn Johansson
Box 1310
169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-106143-01

EUSELI2-00130128

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
Preem Eskilstuna 586096

Analysrapport

Provnnummer:	177-2013-10100131	Djup (m)	0,5-1,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Björn Johansson
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2013-10-09
Provet ankom:	2013-10-10		
Utskriftsdatum:	2013-10-14		
Provmärkning:	MS70		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 586096		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	97.5	%	5%	SS EN 12880	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		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%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
Benso(a)antracen	0.061	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	0.061	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.089	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	0.050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	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-003v34

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	0.033	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	0.033	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.11	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.089	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	0.34	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.31	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v34

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
Björn Johansson
Box 1310
169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-107335-01

EUSELI2-00130703

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
Preem Eskilstuna 586096

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-10140449	Djup (m)	2-2,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Björn Johansson
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2013-10-10
Provet ankom:	2013-10-12		
Utskriftsdatum:	2013-10-16		
Provmärkning:	MS73		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 586096		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.8	%	5%	SS EN 12880	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		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%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), 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
 Björn Johansson
 Box 1310
 169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-100840-01
EUSELI2-00127995

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.

Preem Eskilstuna 587096

Analysrapport

Provnnummer:	177-2013-10010001	Djup (m)	0,8-1,0
Provbeskrivning:		Provtagare	Björn Johansson
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2013-09-30
Provet ankom:	2013-10-01		
Utskriftsdatum:	2013-10-02		
Provmärkning:	MS04 0,8-1,0		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 587096		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	96.3	%	5%	SS EN 12880	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		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%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
MTBE Metyltertiäbutyleter	< 0.080	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), 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.

Marcus Nordgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

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
Björn Johansson
Box 1310
169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-100841-01

EUSELI2-00127995

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
Preem Eskilstuna 587096

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-10010002	Djup (m)	2-2,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Björn Johansson
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2013-10-30
Provet ankom:	2013-10-01		
Utskriftsdatum:	2013-10-02		
Provmärkning:	MS07 2-2,5		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 587096		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	78.2	%	5%	SS EN 12880	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		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%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
MTBE Metyltertiäbutyleter	< 0.080	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), 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.

Marcus Nordgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

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
 Björn Johansson
 Box 1310
 169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-100842-01
EUSELI2-00127995

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.

Preem Eskilstuna 587096

Analysrapport

Provnnummer:	177-2013-10010003	Djup (m)	2,5-3
Provbeskrivning:		Provtagare	Björn Johansson
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2013-10-30
Provet ankom:	2013-10-01		
Utskriftsdatum:	2013-10-02		
Provmärkning:	MS13 2,5-3		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 587096		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	77.6	%	5%	SS EN 12880	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		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%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
MTBE Metyltertiärbutyleter	< 0.080	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), 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.

Marcus Nordgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

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
 Björn Johansson
 Box 1310
 169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-101377-01
EUSELI2-00128359

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Preem Eskilstuna (587096)

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-10020180	Djup (m)	3,5
Provbeskrivning:		Provtagare	BJ
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2013-10-01
Provet ankom:	2013-10-02		
Utskriftsdatum:	2013-10-03		
Provmärkning:	MS23		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 587096		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	97.5	%	5%	SS EN 12880	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		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%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
Benso(a)antracen	0.12	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	0.099	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.16	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	0.089	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.079	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	0.57	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v34

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%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	0.064	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.23	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.19	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.10	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	0.67	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.52	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.67	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Marcus Nordgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v34

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
Björn Johansson
Box 1310
169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-101378-01

EUSELI2-00128359

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
Preem Eskilstuna (587096)

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-10020181	Djup (m)	1-1,2
Provbeskrivning:		Provtagare	BJ
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2013-10-01
Provet ankom:	2013-10-02		
Utskriftsdatum:	2013-10-03		
Provmärkning:	MS26		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 587096		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	97.6	%	5%	SS EN 12880	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		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%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Marcus Nordgren, 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
Björn Johansson
Box 1310
169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-101379-01

EUSELI2-00128359

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
Preem Eskilstuna (587096)

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-10020182	Djup (m)	1-2		
Provbeskrivning:		Provtagare	BJ		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2013-10-01		
Provet ankom:	2013-10-02				
Utskriftsdatum:	2013-10-03				
Provmärkning:	MS30				
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 587096				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	98.1	%	5%	SS EN 12880	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		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%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Marcus Nordgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v34

ÅF-Infrastructure AB
 Björn Johansson
 Box 1310
 169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-100483-01
EUSELI2-00127633

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Preem Eskilstuna (587299)

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-09270234	Djup (m)	0-1,0
Provbeskrivning:		Provtagare	Björn Johansson
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2013-09-25
Provet ankom:	2013-09-27		
Utskriftsdatum:	2013-10-01		
Provmärkning:	MS2		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 587299		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.7	%	5%	SS EN 12880	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		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%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
MTBE Metyltertiäbutyleter	< 0.080	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), 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.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

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
 Björn Johansson
 Box 1310
 169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-100020-02

EUSELI2-00127945

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 587299 Preem Eskilstuna

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-09300436	Provtagare	Björn Johansson
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2013-09-30
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2013-09-30		
Utskriftsdatum:	2013-10-01		
Provmärkning:	ms06 3,0m		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 587299		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	92.9	%	5% SS EN 12880 a)
Bensen	0.029	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Toluen	4.7	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Etylbensen	11	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
M/P/O-Xylen	110	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Summa TEX	130	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C5-C8	89	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C8-C10	160	mg/kg Ts	35% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C10-C12	46	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.15 a)
Alifater >C12-C16	66	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.15 a)
Alifater >C5-C16	360	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.09/15 a)
Alifater >C16-C35	25	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.15 a)
Aromater >C8-C10	430	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Aromater >C10-C16	11	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.15 a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	0.86	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Metylpyren/fluorantener	3.2	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Aromater >C16-C35	4.1	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.15 a)
Oljetyp	Bensin. diesel. ospec		a)*
Bly Pb	22	mg/kg Ts	30% SS028311 / ICP-AES a)
MTBE Metyltertiärbutyleter	< 0.080	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.09 a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Förklaringar

AR-003v34

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.

Marcus Nordgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

ÅF-Infrastructure AB
 Björn Johansson
 Box 1310
 169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-100021-02

EUSELI2-00127945

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 587299 Preem Eskilstuna

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-09300437	Provtagare	Björn Johansson
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2013-09-30
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2013-09-30		
Utskriftsdatum:	2013-10-01		
Provmärkning:	ms16 2,5-3m		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 587299		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.6	%	5%	SS EN 12880	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	0.34	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	0.44	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	12	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	32	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	35	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	130	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	200	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	89	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Diesel. ospec. bensin				a)*
Bly Pb	19	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
MTBE Metyltertiärbutyleter	< 0.080	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Förklaringar

AR-003v34

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.

Marcus Nordgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

ÅF-Infrastructure AB
 Björn Johansson
 Box 1310
 169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-100019-02

EUSELI2-00127945

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 587299 Preem Eskilstuna

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-09300438	Provtagare	Björn Johansson		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2013-09-30		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2013-09-30				
Utskriftsdatum:	2013-10-01				
Provmärkning:	ms18 2,5-3m				
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 587299				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.3	%	5%	SS EN 12880	a)
Bensen	0.0083	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	3.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	37	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	39	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	92	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	87	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	140	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	220	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	530	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	130	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	370	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	23	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	0.79	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	1.1	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Diesel. bensin				a)*
Bly Pb	8.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
MTBE Metyltertiärbutyleter	< 0.080	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Förklaringar

AR-003v34

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.

Marcus Nordgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

ÅF-Infrastructure AB
 Björn Johansson
 Box 1310
 169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-103714-01
EUSELI2-00129031

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 587299 Preem Eskilstuns

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-10040267	Djup (m)	4,0
Provbeskrivning:		Provtagare	Björn Johansson
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2013-10-01
Provet ankom:	2013-10-04		
Utskriftsdatum:	2013-10-08		
Provmärkning:	MS 34		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 587299		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.2	%	5%	SS EN 12880	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	0.16	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	2.3	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	2.5	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	5.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	17	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Bensin				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), 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
 Björn Johansson
 Box 1310
 169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-103718-01
EUSELI2-00129034

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.

587299 Preem Eskilstuna

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-10040273	Djup (m)	2,5-3,0
Provbeskrivning:		Provtagare	Marcus Hagberg
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2013-10-02
Provet ankom:	2013-10-04		
Utskriftsdatum:	2013-10-08		
Provmärkning:	MS 35 2,5-3 m		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 587299		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.3	%	5%	SS EN 12880	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	2.8	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	2.9	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	11	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	40	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	56	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	42	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Bensin				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	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-003v34

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v34

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
Björn Johansson
Box 1310
169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-103719-01

EUSELI2-00129034

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
587299 Preem Eskilstuna

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-10040274	Djup (m)	2-3
Provbeskrivning:		Provtagare	Marcus Hagberg
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2013-10-02
Provet ankom:	2013-10-04		
Utskriftsdatum:	2013-10-08		
Provmärkning:	MS 36 2-3 m		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 587299		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95.8	%	5%	SS EN 12880	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	0.27	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	8.2	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	8.5	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	6.3	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	8.2	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	30	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	47	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	18	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	48	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	0.83	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	1.1	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Lätt gasolja. bensin				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), 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
Björn Johansson
Box 1310
169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-103720-01

EUSELI2-00129034

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
587299 Preem Eskilstuna

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-10040275	Djup (m)	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagare	Marcus Hagberg
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2013-10-02
Provet ankom:	2013-10-04		
Utskriftsdatum:	2013-10-08		
Provmärkning:	MS 37 1,5-2 m		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 587299		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	76.1	%	5%	SS EN 12880	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	0.24	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	1.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	1.3	mg/kg Ts		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%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Bensin				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), 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
Björn Johansson
Box 1310
169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-103721-01

EUSELI2-00129034

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
587299 Preem Eskilstuna

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-10040276	Djup (m)	2-3
Provbeskrivning:		Provtagare	Marcus Hagberg
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2013-10-02
Provet ankom:	2013-10-04		
Utskriftsdatum:	2013-10-08		
Provmärkning:	MS 37 2-3 m		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 587299		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	73.4	%	5%	SS EN 12880	a)
Bensen	0.010	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	0.67	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	2.7	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	3.5	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	17	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	17	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	24	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	62	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	120	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	33	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	8.2	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ospec. bensin				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), 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
 Björn Johansson
 Box 1310
 169 99 STOCKHOLM

AR-13-SL-103722-01
EUSELI2-00129034

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 587299 Preem Eskilstuna

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-10040277	Djup (m)	2-2,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Marcus Hagberg
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2013-10-02
Provet ankom:	2013-10-04		
Utskriftsdatum:	2013-10-08		
Provmärkning:	MS 40 2-2,5 m		
Provtagningsplats:	Preem Eskilstuna 587299		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	77.4	%	5%	SS EN 12880	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		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%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), 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.



Bilaga 3 – Fotologg



FOTOLOGG

Kund:

Preem AB

Adress/Plats:

Tegelbruksgatan 17, Eskilstuna

Uppdrag:.

586096

Foto:
1.

Datum:
130930

Beskrivning:

Jordförorening i schakt 1 samt inträngande vatten i botten. På grund av jordens benägenhet att rasa, föll ren jord från schakt väggar ner i schaktet.



Foto:
2.

Datum:
131002

Beskrivning:

Till vänster i bild syns en betongplatt i vilken cistern 1 var förankrad. Övriga två plattor syns inte då dessa är täckta med vatten och jord.

Det förorenade schaktvattnet pumpades upp i en tät container som sedan tömdes hos Vafab Miljö i Västerås.





FOTOLOGG

Kund:

Preem AB

Adress/Plats:

Tegelbruksgatan 17, Eskilstuna

Uppdrag:.

586096

Foto:
3.

Datum:
131002

Beskrivning:

Bilden är tagen mot söder. Bilden visar pumpning av schaktvatten till tät container.

Pilarna markerar berggrund som schaktades fram.



Foto:
4.

Datum:
131004

Beskrivning:

Geo-textilduk lagd i schaktväggarna mot Zetterbergsgatan och Brunskogsgatan. Bilden är tagen österut mot brunskogsgatan.





FOTOLOGG

Kund:

Preem AB

Adress/Plats:

Tegelbruksgatan 17, Eskilstuna

Uppdrag:.

586096

Foto:
5.

Datum:
131004

Beskrivning:

Berg på cirka 1,5 m umy vid MS42, belägen vid den norra av det före detta refugerna.



Foto:
6.

Datum:
131007

Beskrivning:

Den svarta, förorenade jorden under oljeavskiljaren med tillhörande spolbrunnar i schakt 2. Oljeavskiljaren är borttagen i bilden.





FOTOLOGG

Kund:

Preem AB

Adress/Plats:

Tegelbruksgatan 17, Eskilstuna

Uppdrag:.

586096

Foto:

7.

Datum:

131010

Beskrivning:

Bilden är taget norrut och visar schakt 2 efter avslutad schaktsanering. Från den röda linjen och neråt utgjordes marken av berg. I bilden syns också lösa bergblock som brutits från berget.

**Foto:**

8.

Datum:

131010

Beskrivning:

Foto taget västerut i schakt 2. Den röda linjen markerar läget för berggrundsytan.





FOTOLOGG

Kund:

Preem AB

Adress/Plats:

Tegelbruksgatan 17, Eskilstuna

Uppdrag:

586096

Foto:

9.

Datum:

131010

Beskrivning:

Södra och västra väggen i schakt 2. I väggen syns återfyllda rivningsmassor från stationsbyggnaden som hade rivits sedan tidigare. Den röda linjen markerar det ursprungda berget.



Foto:

10.

Datum:

131010

Beskrivning:

Installation av geotextilduk. Bilden är tagen mot nordväst.





RAPPORT

2013-11-22

28 (28)

Bilaga 4 - Avfallslogg

Vägningar : Artikelöversikt

Datumintervall :

2013-04-01 00:00:00 - 2013-10-18 23:59:59

Utskriftsdatum :

2013-10-18 14:55:53

Sida av sidor totalt :

1

/

Artikel : 6122		Saktmassor(deponi)sluttäckning											
Exp nr.	Bilnr.	Leverantör	Mottagare	Kund	Ordrenr	Hämst.	Lev.pl	Littra	Datum	Netto (kg)	Pris (kr)	Anmärkning	
727 690	GFN309	549	1			175			2013-10-01 12:50:28	17 860	0,00		
727 700	GFN309	549	1			175			2013-10-01 13:22:07	16 180	0,00		
727 717	GFN309	549	1			175			2013-10-01 13:42:09	12 980	0,00		
727 792	GFN309	549	1			175			2013-10-02 07:48:50	12 780	0,00		
727 802	GFN309	549	1			175			2013-10-02 08:20:28	10 460	0,00		
727 941	XWR021	549	1			175			2013-10-02 14:21:08	17 160	0,00		
727 956	XWR021	549	1			175			2013-10-02 14:39:47	15 380	0,00		
728 002	XCK507	549	1			175			2013-10-03 08:05:37	14 280	0,00		
728 010	XCK507	549	1			175			2013-10-03 08:24:37	15 360	0,00		
728 020	XCK507	549	1			175			2013-10-03 08:50:13	15 400	0,00		
728 047	XCK507	549	1			175			2013-10-03 09:59:17	16 120	0,00		
728 059	XCK507	549	1			175			2013-10-03 10:22:45	11 380	0,00		
728 078	XCK507	549	1			175			2013-10-03 11:09:34	16 100	0,00		
728 508	THJ244	549	1			175			2013-10-07 12:02:46	12 100	0,00		
728 518	THJ244	549	1			175			2013-10-07 12:19:05	10 880	0,00		
728 528	THJ244	549	1			175			2013-10-07 12:44:54	10 260	0,00		
728 536	THJ244	549	1			175			2013-10-07 13:08:01	12 220	0,00		
728 551	THJ244	549	1			175			2013-10-07 13:33:27	13 100	0,00		
728 569	THJ244	549	1			175			2013-10-07 13:57:41	12 500	0,00		
728 582	THJ244	549	1			175			2013-10-07 14:21:57	11 200	0,00		
728 638	1796	549	1			175			2013-10-08 07:25:45	9 160	0,00	Asfalt	
728 705	1796	549	1			175			2013-10-08 09:52:50	11 960	0,00		
728 728	1796	549	1			175			2013-10-08 10:39:43	10 780	0,00		
728 756	1796	549	1			175			2013-10-08 11:22:12	14 020	0,00		
728 787	1796	549	1			175			2013-10-08 12:13:55	12 060	0,00		
728 817	1796	549	1			175			2013-10-08 13:20:55	14 740	0,00		
728 847	1796	549	1			175			2013-10-08 14:07:20	17 040	0,00		
728 869	1796	549	1			175			2013-10-08 14:53:23	12 600	0,00		
728 888	1796	549	1			175			2013-10-08 15:31:43	10 780	0,00		
728 906	RKT066	549	1			175			2013-10-09 07:53:21	8 180	0,00	Betong	
728 913	PGN960	549	1			175			2013-10-09 07:54:26	8 300	0,00	Asfalt	
										403 320			
Artikel totalt :		6122	Saktmassor(deponi)sluttäckning							Antal vägningar :			
									Netto totalt :			31	
									Pris totalt :			403 320,00	
												\$0,00	

Kund SITA Sverige AB, Eskilstuna	Transportör Transportörens ID fastställt	Mottagare
Avsändare SITA Sverige AB, Eskilstuna Olika hämtställen, Eskilstuna 631 02 Eskilstuna	Sita Sverige AB Eskilstuna Nystrandsgatan 31 63346 Eskilstuna	Vafab Miljö AB Returvägen 721 87 Västerås
Beställare Lasse Smedeby 016 158530 Org.nr: 5561088393 Kommunkod 0484	Lasse Smedeby 016 147150 Org.nr: 5561088393	Anders Hesselgren 021 393537 Org.nr: 5561914200
Sign: <u><i>Simmir W</i></u>	Sign: <u><i>Pecca</i></u>	Sign: <u><i>88</i></u>
Texta namn: _____	Texta namn: <u>PECCA GRANHOLM</u>	Texta namn: _____
Datum: _____	Datum: <u>3/10-13</u>	Datum: <u>3/10-13</u>

Datum åtgärdas: **2013-10-03**

Beskrivning order: Sugning

Hämtställe: Preem Tegelbruksgatan

Instruktion: Eskilstuna

Referens:

Dekl. Nr: **74748**

Lagerplats: 7A Oljestation oljevatten

Avfallskod: 130507

Uppskattad vikt: 3000 kg

Oljevatten

1 Tank/ slamsugarbil

S:a Returemballage*ESV0843**N 3.0*

VAFAB MILJÖ AB AVFALLSTATION GRUTA

Kvitto nr: 791951

Datum: 2013-10-03

Tid: 13:50:30

Reg nr: RSU843
Kund: 1 Gryta Avfallsstation
Container: 19 TANKBIL
Produkt: 707 Fa (dek1)
Hämtställe: 0 HÄMTSTÄLLE UTAN DEKLARATION
Lagerplats: 8 MILJÖFARLIGT

Deklaration:

Anm:

OrderNr: 153232

Ref.Kod:

Brutto	Tara	Netto	kr/ton	Summa
21,12	18,12	3,00	0,00	0,00

Moms: 0,00

Total: 0,00

Godkännes: _____

Kvitteras: _____

ÖPPET MÅNDAG-FREDAG 7-16

MOMS.REG.NR: 556191-4200