

PM Miljöföroreningsstatus Kalkyl efterbehandlingsåtgärder

SLL

Tappström SL-depå

Stockholm 2013-06-12

EKERÖ KOMMUN Miljö- och hälsoskyddskontoret
2013 -11- 29
Ärendenummer 2013-802

Tappström SL-depå

PM Miljöföreningensstatus Kalkyl efterbehandlingsåtgärder

Datum 2013-06-12
Uppdragsnummer 1320001142
Utgåva/Status

Jeanette Winter
Uppdragsledare

Jeanette Winter
Handläggare

Mattias von Brömssen
Granskare

Ramböll Sverige AB
Box 17009, Krukmakargatan 21
104 62 Stockholm

Telefon 010-615 60 00
Fax 010-615 20 00
www.ramboll.se

Unr 1320001142

Organisationsnummer 556133-0506

Innehållsförteckning

1.	Inledning	1
2.	Områdesbeskrivning	1
3.	Historik	2
4.	Genomförande.....	3
4.1	Fältprovtagning.....	3
4.2	Analys	3
5.	Resultat från utfört arbete	3
5.1	Fältprovtagning.....	3
5.2	Analysresultat.....	4
6.	Bedömning av analysresultat	4
6.1	Bedömningsgrunder	4
6.2	Jord.....	4
6.3	Föroreningsutbredning	5
7.	Åtgärdsbehov	6
7.1	Saneringsmetod.....	6

Bilagor

1. NP001 – Provtagningspunkters läge
2. Fältprotokoll
3. Analyssammanställning
4. Analysprotokoll

Tappström SL-depå PM Miljöföroreningsstatus – Kalkyl efterbehandlingsåtgärder

1. Inledning

Ramböll Sverige AB har på uppdrag av SL utfört en miljöteknisk markundersökning av bussdepån på Ångbåtsvägen 1 på Ekerö, fastighetsbeteckning Tappström 1:40. Uppdraget har genomförts inför försäljning av fastigheten. Fastigheten planeras att bebyggas med bostäder. Undersökningen har syftat till att få vetskap om föroreningsförekomsten inom fastigheten samt få en uppskattning av eventuella saneringskostnader.



Bussdepå
Tappström

Figur 1. Översiktskarta över aktuellt område.

2. Områdesbeskrivning

Verksamheten i form av bussuppställning, garage, tvätthall, verksatd samt kontor bedrivs inom fastigheten Tappström 1:40, Ekerö kommun.

Platsen har nyttjats som bussdepå sedan 1949 eller tidigt 50-tal. Innan dess fanns där ett grönområde.

Inom bussdepån finns det uppställningsplatser för ca 50 bussar. Vid dessa kan bussarna förvaras då de ej är i drift och även kopplas in på ett uppvärmningssystem med varmvatten.

Tankning av diesel sker i första hand inne i tvätthallen och vid behov finns även en plats för tankning på långsidan av tvätthallen mot bussrampen. Drivmedelscisternerna, ihop med andra behållare för oljeprodukter och glykol etc står invallade i ett separat rum i tvätthallen.

Vid tankstationen leds eventuellt spill, ihop med vatten från verkstaden till en oljeavskiljare och sedan vidare till det egna reningsverket. Reningsverket är placerat i tvätthallen. Dagvatten som uppkommer ute på den asfalterade planen leds direkt till kommunens dagvattennät.

Fastigheten ingår i det sekundära vattenskyddsområdet för östra Mälaren. Kommunen har ej föreslagit några andra riktvärden för vatten och jord än Naturvårdsverkets generella riktvärden för ytvatten och mark.

Den generella strömningsriktningen för grundvattnet inom området har bedömts mot nord/nordost.

3. Historik

Anläggningen uppförde 1949 eller tidigt 50-tal på det tidigare grönområde som fanns på platsen. 1985 byggdes en ny tvätthall och samma år togs även de markförlagda drivmedelscisternerna vid tvätthallens norra långsida ur bruk. I detta område, där det idag uppställningsplatser, låg även den gamla tankstationen. Enligt uppgifter av personal på plats är det ovisst huruvida cisternerna är upptagna eller ej.

År 2000 uppfördes ett reningsverk för hantering av bland annat spill från tankzonerna. Innan reningsverket fanns var spillzonerna kopplade till det kommunala dagvattennätet via en oljeavskiljare. Oljeavskiljaren är idag plomberad och nyttjas istället som en bufferttank för vatten som förs vidare till det interna reningsverket.

År 2008 el 2009 uppfördes en ytterligare verkstadsbyggnad sydost om den äldre verkstaden.

Enligt personal på plats har det ej skett något större tillbud inom området som skulle kunna ha orsakat förorening i mark och/eller grundvatten.

Två tidigare markmiljöundersökningar har utförts inom fastigheten. I den utförd 2003 av Tyréns påträffades halter av alifater över Naturvårdsverkets generella riktvärde för mindre känslig markanvändning, MKM, i en punkt där tankning av bussarna tidigare skedde och nu även nyttjas som reservtankplats. I undersökningen utförd 2009 av DM D-Miljö AB påträffades halter av alifater över Naturvårdsverkets generella riktvärde för känslig markanvändning, KM, i två

punkter. Den ena punkten var belägen strax norr om den plats där tankning av bussar tidigare skedde. Den andra punkten var belägen väster om tvätthallen.

4. Genomförande

4.1 Fältprovtagning

Provtagning utfördes i jord genom skruvprovtagning med hjälp av borrhandsvagn den 20-22 maj 2013. Provtagning under byggnader utfördes med handhållen skruv.

Flertalet av provtagningspunkterna placerades utifrån erhållen information om pågående och tidigare verksamhet och därmed placerade där det bedömts vara störst risk för förekomst av förorening. Några av provtagningspunkterna har även placerats för att säkerställa att föroreningar ej förekommer inom dessa områden.

Totalt togs prover från 21 provtagningspunkter varav fem stycken var belägna under befintliga byggnader. Provtagningspunkternas läge redovisas i plan på ritning NP001 i bilaga 1. Provtagningspunkterna mättes in utifrån befintliga byggnader.

Jordproverna uttogs som samlingsprov för varje meter ner till dess att naturlig jord påträffades. Om misstanke förelåg att den naturliga jorden var förorenad togs ytterligare prov. Proverna okulärbesiktigas och kontinuerlig dokumentation fördes över påträffad jordart samt lukt- och synintryck, se fältprotokoll i bilaga 2. Från de 21 provtagningspunkterna uttogs 45 jordprover.

4.2 Analys

Utav 45 uttagna jordprover skickades 27 stycken från olika provtagningspunkter och olika nivåer till ackrediterat laboratorium (Eurofins) för analys. Urval av prover som skickades för analys gjordes utifrån observationer i fält.

Jordprover som skickades till laboratorium analyserades med avseende på tungmetaller, kvicksilver, PAH och alifater och aromater.

5. Resultat från utfört arbete

5.1 Fältprovtagning

Utförd provtagning visar att marken inom området består av grusig sandig fyllning med en mäktighet på mellan 0,7 till 2 meter. Under fyllnadsmaterialet påträffades naturlig torrskorpelera. Materialet var grovt inom delar av området vilket försvårade skruvprovtagningen.

I fyra provtagningspunkter, R1306, R1309, R1311 och R1312 noterades avvikande lukt. I punkt R1306 bedömdes lukten härröra från diesel i övriga punkter var lukten skarp och mer svårdefinierad.

I provtagningspunkt R1312 påträffades grundvatten/markvatten på ca 0,7 meter djup.

Fältprotokoll som beskriver jordart och lukt- och synintryck redovisas i bilaga 2.

5.2 **Analysresultat**

En sammanställning av resultaten från utförda analyser redovisas i tabellformat i bilaga 3. Fullständiga analysprotokoll redovisas i bilaga 4.

6. **Bedömning av analysresultat**

6.1 **Bedömningsgrunder**

För att kunna bedöma olika områdens miljötillstånd har Naturvårdsverket beräknat generella riktvärden för ett flertal ämnen eller grupper av ämnen i mark (NV rapport 5976). De generella riktvärdena är framtagna för två typer av markanvändning, känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM).

Med nuvarande markanvändning skulle området utgöras av mindre känslig markanvändning, MKM, enligt Naturvårdsverkets indelning (NV rapport 5976). Mindre känslig markanvändning utgörs av områden där markkvaliteten till viss del begränsar markanvändningen. Mindre känslig markanvändning utgörs av industriområden, vägar, kontorsmark etc.

Planerad markanvändning, med bostäder, medför att aktuellt område kommer att utgöras av känslig markanvändning, KM, enligt Naturvårdsverkets indelning (NV rapport 5976). Känslig markanvändning utgörs av områden där markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning. Alla grupper av människor ska kunna vistas permanent inom området och de flesta marksystem samt yt- och grundvatten ska skyddas.

6.2 **Jord**

Då det finns planer på att markanvändningen inom området kommer att förändras jämförs de uppmätta halterna mot de generella riktvärden för både KM och MKM.

Inom området ses en påverkan på fyllnadsmassorna av organiska föroreningar som diesel och motorolja. Högst halter har påträffats i provtagningspunkterna R1301, R1305, R1306 och R1312 där halten av tunga alifater och medeltunga aromater överstiger riktvärdet för KM. I provtagningspunkte R1312 överstiger de medeltunga aromaterna (C10-16) även riktvärdet för MKM.

Provtagningspunkterna R1305, R1306 och R1312 är alla belägna nord/nordost om tvätthallen inom det område där den tidigare oljeavskiljaren var belägen samt där tankning tidigare skedde av bussarna och där eventuella cisterner fortfarande kan finnas kvar i marken. I provtagningspunkterna R1306 och R1312 (de punkter som ligger i anslutning till tidigare tankstation) har påträffad oljetyp specificerats av laboratoriet till diesel/motorolja. I provtagningspunkt R1306 har förorening påträffats i hela jordprofilen ned till 3 meter under markytan.

I de provtagningspunkter som är belägna på asfaltsplanen öster om tvätthallen (R1308, R1309, R1311 och R1319) har organiska föroreningar i form av tunga alifater påträffats dock ej i halter överskridande KM eller MKM. Även väster om tvätthallen har tyngre alifater påträffats i halter strax under riktvärdet för KM.

I provtagningspunkt R1312 påträffades kobolt i halter som tangerar riktvärdet för KM (15 mg/kg TS). I provtagningspunkt R1319 påträffades kvicksilver i halter strax över riktvärdet för KM (0,36 mg/kg TS jmf. med 0,25 mg/kg TS).

De prover som togs under byggnaderna (R1315-R1318) uppvisade inte någon förekomst av förorening. Prover har ej tagits under tvätthallen på grund av pågående verksamhet. Enligt den bedömda föroreningsutbredningen (se figur 2) har marken under den nord/nordöstliga delen av tvätthallen bedömts ha samma föroreningsbild avseende diesel/motorolja som provtagningspunkterna R1306 och R1312. Under den sydvästliga delen av byggnaden bedöms inga föroreningar förekomma då marken i närliggande provtagningspunkter, R1304 och R1307 ej uppvisade någon föroreningsförekomst.

Prover tagna på personalparkeringen uppvisade inte heller de någon påverkan av förorening.

Förekomst av tjärasfalt innehållandes PAH kontrollerades med så kallad asfaltspray. Ingen förekomst av PAH kunde påvisas.

6.3

Föroreningsutbredning

Utifrån föreliggande utredning bedöms marken inom området vara påverkad av främst diesel och motorolja, vilket påvisats av de förhöjda halterna tunga alifater och aromater. Högst halter har påträffats i anslutning till den gamla tankstationen nord/nordöst om tvätthallen. Föroreningarna förekommer främst i fyllnadsmassorna men i punkt R1306 och R1312 har förorening även påträffats i leran under fyllnadsmassorna.

Då lera är en tät jordart bedöms den påträffade föroreningen ej ha spridits sig någon längre sträcka från föroreningskällan. De översta lerlagren utgörs dock av torrskorpelera vilket är en mer genomsläpplig jordart än lera.

Metoden inkluderar schakt av de massor som är mer förorenade än vad de kommande åtgärdskraven tillåter. Jordmassor delas in i avgränsade enhetsvolymmer som kontrolleras genom provtagning och kemisk analys. Schaktade jordmassor transporteras till extern deponi eller mottagningsanläggning där hanteringen beror på jordmassornas halter av föroreningar. Förorenade jordmassor kan även transporteras och tas emot i andra anläggningsprojekt, förutsatt att nödvändiga tillstånd från berörd tillsynsmyndighet har erhållits.

Mottagningsanläggningar och deponier som är rimliga alternativ för massor från området utgörs av;

- Ragn-Sells anläggning i Högbytorp, Upplands-Bro kommun. Avståndet är ca 43 km via läns- och motorvägar.
- SÖRABs anläggning i Löt, Vallentuna kommun. Avståndet är ca 60 km via länsvägar.

Schakt och avlämning av jordmassor skapar ett behov av massor för återfyllning. Krav behöver ställas på fyllnadsmassor både vad gäller acceptabelt innehåll av föroreningar och tekniska egenskaper. Rimliga krav på fyllnadsmassor är att de är rena, det vill säga halter av föroreningar under KM, samt utgörs av friktionsjordar, det vill säga inte lera eller silt. Kostnaden för att köpa in fyllnadsmassor kan bli betydande. Möjligheten till omdisposition av befintliga massor inom fastigheten bör utredas innan beslut tas att köpa in massor för att täcka behovet av fyllning. Omdisposition kan göras genom att massor tas från rena delområden och används som fyllning i delområden som åtgärdas.

Schakt och extern deponering bör kombineras med sortering i syfte att minimera mängderna för avlämning och maximera mängderna som kan återanvändas.

Förorenade jordmassor i området förekommer endast undantagsvis under grundvattenytan. Det har bedömts vara tekniskt möjligt att utföra schakt under vatten i den omfattning som bedöms krävas i projektet.

Risker i samband med att åtgärderna utförs kan hanteras med normala skyddsåtgärder. Risken för allmänheten att komma i kontakt med förorenad jord bedöms som liten då området är inhägnat. Risken för yrkesarbeters kontakt med förorenad jord kan reduceras med lämpliga arbetsmetoder, lämplig skyddsutrustning och bra möjligheter till rengöring. Risken för damning kan reduceras genom till exempel vattenbegjutning av schakter, samt täckta lastbilslass vid behov.

En kalkyl av kostnaderna för att utföra schakt och extern deponering samt sortering kräver ett antal antaganden. Kostnaden för avlämning till deponi är beroende av massornas föroreningsinnehåll, vilket vanligen klassificeras i ett antal klasser. För kalkyl av detta åtgärdsalternativ har två klasser för avlämning använts enligt nedan:

1. KM - MKM, halter mellan generella riktvärdet för KM och MKM
2. MKM - 2*MKM, halter mellan MKM och en faktor två gånger MKM

En klassning av de 27 kemiska analyser som är utförda i undersökningarna visar en fördelning enligt tabell 7 nedan.

Tabell 1. Fördelning av utförda analyser i klasser för avlämning till deponi.

	Antal prov	Andel i hela populationen
< KM	19	70 %
KM - MKM	7	26 %
MKM - 2*MKM	1	4 %
Summa	27	100 %

Det ska poängteras att fördelningen i utförda analyser inte sammanfaller med förväntad fördelning vid analys av jordmassor i selektiva enhetsvolymer. Detta på grund av följande skäl:

- Utförda undersökningar är riktade, läget för provtagningspunkter är generellt lagda där föroreningar har misstänkts.
- Kemiska analyser utförs i större grad av prov som misstänks innehålla föroreningar än av prov som bedöms vara rena.
- Oklart om provtagning utförts vid föroreningskällan.

De nämnda faktorerna leder till att fördelningen av föroreningar är mycket osäker. Fördelningen används dock för kalkyl av åtgärderna, och appliceras då inom delområden som bedöms vara förorenade.

En bedömning av mängderna förorenad jord inom området har utförts. I jämförelse med Naturvårdsverkets generella riktvärden visar de utförda utredningarna att det ungefärligen finns följande mängder:

- Cirka 6 500 m³ jordmassor med halter över KM, det vill säga cirka 11 700 ton.
- Cirka 250 m³ jordmassor med halter över MKM, det vill säga cirka 450 ton.

I figur 2 ovan åskådliggörs en uppskattad utbredning av föroreningar i plan.

Tabell 2. Kalkyl saneringskostnader.

Kalkyl för schakt och extern deponering samt sortering i form av torrsiktning				
Schakt och extern deponering, A	Mängd, andel	Enhet	Å-pris	Kostnad
Jordschakt	6 750	m ³	90	607 500
Andel massor som sorteras	80	%		
Torrsiktning av jordmassor	5 400	m ³	45	243 000
Utfall från siktning, andel grovkornigt	30	%		
Fyllning fall A	1 620	m ³	40	64 800
Fyllning fall B	5 130	m ³	350	1 795 500
Densitet	1,8	ton/m ³		
Mängd massor för avlämning	12 150	ton		
Andel KM-MKM	96	%		
Avlämning KM-MKM	11 700	ton	90	1 053 000
Andel MKM – 2MKM	4	%		
Avlämning MKM – 2*MKM	450	ton	400	180 000
Avlämning asfalt	3 000	ton	80	240 000
Transporter avlämning massor (520 st)	54 000	km	20	1 080 000
Summa				5 263 800
Övriga entreprenad och byggherrekostnader	10	%		526 380
Summa				5 790 180
Kalkyl för kostnader utöver schakt, deponering och sortering i samband med sanering.				
Aktivitet	Mängd	Enhet	Å-pris	Kostnad
Projektering av åtgärder, förfrågningsunderlag	40	tim	850	34 000
Anmälan tillsynsmyndigheteten	24	tim	850	20 400
Miljökontroll	40	tim	850	34 000
Miljödokumentation	24	tim	850	20 400
Åtgärd för rörledning i mark				20 000
Upptagning av cistern 1 st (ev) (kan finnas flera cisterner)				80 000
Summa				208 800
Total summa				5 998 980

Kalkylen i tabell 2 nedan är givetvis behäftad med flertal osäkerheter och summan bör betraktas som ett **intervall mellan 5 – 7 miljoner kronor.**

Posterna i kalkylen kan kommenteras enligt följande:

- Å-priserna är uppskattade med ledning av nyckeltal för anläggningsarbeten respektive ett antal efterbehandlingsprojekt i storstadsmiljö.
- Fyllning fall A avser återanvända massor.

- Fyllning fall B avser massor som köps in. För kalkylen antas fyllning utföras upp till befintlig mark.
- Upptagning av cistern, ingår uppgrävning av markinstallationer och kostnader för ev hantering av restprodukt.
- Mängden asfalt har utgått från en uppskattad asfalterad yta om 15 000 m².

Sammanställning analysresultat - jord

Forts. tabell 3. Sammanställning av analysresultat avseende organiska ämnen (olja - alifater och aromater) för jordprover samt jämförelsevärden, [mg/kg TS].

Prov ID	Nivå	Alifater > C5-C8	Alifater > C8-C10	Alifater > C10-C12	Alifater > C12-C16	Alifater > C5-C16	Alifater > C16-C35	Aromater > C8-C10	Aromater > C10-C16	Aromater > C16-C35
R1313	1-1,6	<5	<3	<5	5,4	<20	17	<4	<3	<1
R1314	0-1	<5	<3	<5	<5	<20	32	<4	<3	<1
R1315	0,3-0,5	<5	<3	<5	<5	<20	<10	<4	<3	<1
R1316	0,3-0,7	<5	<3	<5	<5	<20	<10	<4	<3	<1
R1317	0-0,5	<5	<3	<5	<5	<20	<10	<4	<3	<1
R1318	0-0,4	<5	<3	<5	<5	<20	<10	<4	<3	<1
R1319	0-1	<5	<3	<5	<5	<20	72	<4	<3	<1
R1320	0-0,8	<5	<3	<5	<5	<20	36	<4	<3	<1
R1321	0-1	<5	<3	<5	<5	<20	19	<4	<3	<1
Jämförvärde										
1. KM		12	20	100	100	100	100	10	3	10
1. MKM		80	120	500	500	500	1 000	50	15	30

Bilaga 3 Sammanställning analysresultat - jord

Tabell 3. Sammanställning av analysresultat avseende organiska ämnen (olja - alifater och aromater) för jordprover samt jämförelsevärden, [mg/kg TS]. Jämförelsevärden: 1. Generella riktvärden för förorenad mark (Riktvärden för förorenad mark, Modellbeskrivning och vägledning, Rapport 5976, Naturvårdsverket, 2009).

Prov ID	Nivå	Halter överstigande MKM									
		Alifater > C5-C8	Alifater > C8-C10	Alifater > C10-C12	Alifater > C12-C16	Alifater > C5-C16	Alifater > C16-C35	Aromater > C8-C10	Aromater > C10-C16	Aromater > C16-C35	
R1301	0-1	<5	<3	<5	<5	<20	180	<4	<3	<1	
R1302	0-1	<5	<3	<5	<5	<20	58	<4	<3	<1	
R1303	0-1	<5	<3	<5	<5	<20	26	<4	<3	<1	
R1304	1-2	<5	<3	<5	<5	<20	64	<4	<3	<1	
R1305	0-1	<5	<3	<5	<5	<20	160	<4	<3	2	
	2-3	<5	<3	<5	<5	<20	11	<4	<3	<1	
R1306	0-1	<5	<3	<5	<5	<20	110	<4	<3	<1	
	1-2	<5	<3	66	180	240	90	<4	7,8	<1	
	2-3	<5	<3	23	58	85	33	<4	8,3	<1	
R1307	1-2	<5	<3	<5	<5	<20	33	<4	<3	<1	
R1308	0-1	<5	<3	<5	<5	<20	61	<4	<3	<1	
R1309	0-1	<5	<3	<5	<5	<20	19	<4	<3	<1	
	1-1,8	<5	<3	<5	6,9	<20	56	<4	<3	<1	
R1310	0-1	<5	<3	<5	<5	<20	<10	<4	<3	<1	
R1311	0-1,2	<5	<3	<5	<5	<20	72	<4	<3	<1	
R1312	0-1	<5	<3	11	30	45	150	<4	<3	1,1	
	1-1,3	<5	<3	52	300	350	260	<4	23	<1	
	1-2	<5	<3	10	65	79	65	<4	<3	<1	
Jämförelsevärden											
1. KM		12	20	100	100	100	100	10	3	10	
1. MKM		80	120	500	500	500	1 000	50	15	30	

Sammanställning analysresultat - jord

Forts. tabell 2. Sammanställning av analysresultat avseende organiska ämnen (PAH) för jordprover samt jämförelsevärden, [mg/kg TS].

Prov id	Nivå	PAH L	PAH M	PAH H
R1313	1-1,6	<0,30	<0,30	0,65
R1314	0-1	<0,30	<0,30	<0,30
R1315	0,3-0,5	<0,30	<0,30	<0,30
R1316	0,3-0,7	<0,30	<0,30	<0,30
R1317	0-0,5	<0,30	<0,30	<0,30
R1318	0-0,4	<0,30	<0,30	<0,30
R1319	0-1	<0,30	<0,30	<0,30
R1320	0-0,8	<0,30	<0,30	<0,30
R1321	0-1	<0,30	<0,30	<0,30
Jämförvärde				
2. KM		3	3	1
2. MKM		15	20	10

Sammanställning analysresultat - jord

Tabell 2. Sammanställning av analysresultat avseende organiska ämnen (PAH) för jordprover samt jämförelsevärden, [mg/kg TS]. Jämförelsevärden: 1. Beräknat platsspecifikt riktvärde.

2. Generella riktvärden för förorenad mark (Riktvärden för förorenad mark, Modellbeskrivning och vägledning, Rapport 5976, Naturvårdsverket, 2009).

Prov id	Nivå	Halter överstigande KM			Halter överstigande MKM		
		PAH L	PAH M	PAH H	PAH L	PAH M	PAH H
R1301	0-1	<0,30	<0,30	0,43	<0,30	<0,30	<0,30
R1302	0-1	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
R1303	0-1	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
R1304	1-2	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
R1305	0-1	<0,30	<0,30	0,34	<0,30	<0,30	<0,30
	2-3	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
R1306	0-1	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
	1-2	<0,30	<0,30	<0,30	0,41	<0,30	<0,30
	2-3	<0,30	<0,30	<0,30	0,42	<0,30	<0,30
R1307	1-2	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
R1308	0-1	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
R1309	0-1	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
	1-1,8	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
R1310	0-1	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
R1311	0-1,2	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
R1312	0-1	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
	1-1,3	<0,30	<0,30	0,97	<0,30	<0,30	<0,30
	1-2	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
Jämförelsevärde							
2. KM		3	15	3	20	1	10
2. MKM							

Sammanställning analysresultat - jord

Forts tabell 1. Sammanställning av analysresultat avseende metaller för jordprover samt jämförelsevärden, [mg/kg TS].

Prov ID	Nivå	As	Ba	Pb	Cd	Co	Cu	Cr tot	Hg	Ni	V	Zn
R1313	1-1,6	3,6	73	31	<0,2	10	37	39	0,03	24	46	240
R1314	0-1	3	35	12	<0,2	6,4	15	29	<0,011	13	36	56
R1315	0,3-0,5	3,2	65	16	<0,2	10	22	40	<0,012	21	49	82
R1316	0,3-0,7	8,3	85	20	<0,2	13	31	45	<0,012	27	54	98
R1317	0-0,5	2,5	43	7,3	<0,2	5,7	12	22	<0,011	10	29	45
R1318	0-0,4	4	75	30	<0,2	14	33	39	0,094	24	51	100
R1319	0-1	<1,9	24	12	<0,2	5,1	15	18	0,36	10	24	88
R1320	0-0,8	<1,9	17	6,5	<0,2	3,8	11	16	<0,0094	8,4	19	32
R1321	0-1	<2	14	6,6	<0,2	3,8	10	14	<0,0098	7,7	20	32
Jämförvärde												
2. KM		10	200	50	0,5	15	80	80	0,25	40	100	250
2. MKM		25	300	400	15	35	200	150	2,5	120	200	500

Bilaga 3

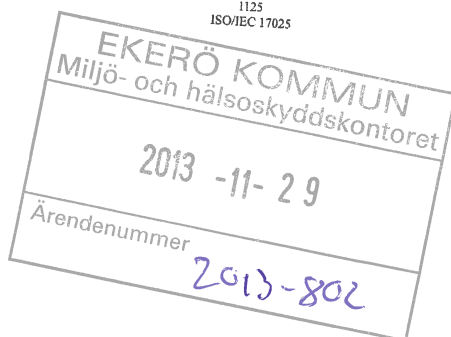
Sammanställning analysresultat - jord

EKERÖ KOMMUN Miljö- och hälsoskyddskontoret	
2013 -11-29	
Ärendenummer	2013-802

RAMBOLL

Tabell 1. Sammanställning av analysresultat avseende metaller för jordprover samt jämförelsevärden, [mg/kg TS]. Jämförelsevärden:
 1. Beräknat platsspecifikt riktvärde.
 2. Generella riktvärden för förorenad mark (Riktvärden för förorenad mark, Modellbeskrivning och vägledning, Rapport 5976, Naturvårdsverket, 2009).

Prov ID	Nivå	Halter överstigande KM										Halter överstigande MKM				
		As	Ba	Pb	Cd	Co	Cu	Cr tot	Hg	Ni	V	Zn				
R1301	0-1	2,6	48	17	<0,2	6,2	18	26	<0,011	16	36	62				
R1302	0-1	<1,9	24	8,2	<0,2	4,6	13	18	<0,0093	9,8	24	38				
R1303	0-1	<1,9	16	7,8	<0,2	5,1	13	21	<0,0093	10	27	43				
R1304	1-2	5,9	28	9,8	<0,2	4,2	11	18	<0,011	8,5	23	38				
R1305	0-1	<1,9	17	8,2	<0,2	4,1	13	16	<0,0093	9	23	35				
	2-3	2	32	11	<0,2	5,9	18	23	<0,011	14	26	50				
R1306	0-1	<2	29	10	<0,2	6,1	17	26	<0,0096	14	34	51				
	1-2	4,2	30	8,2	<0,2	5,5	22	26	<0,0096	16	28	59				
	2-3	3,3	78	20	<0,2	13	31	43	<0,013	28	54	96				
R1307	1-2	<1,9	31	9,2	<0,2	6	16	25	<0,0094	15	29	45				
R1308	0-1	<1,9	24	9,6	<0,2	7,3	19	23	<0,0094	13	32	46				
R1309	0-1	<1,9	14	6,8	<0,2	3,6	11	15	<0,0094	8,5	18	30				
	1-1,8	2,1	47	16	<0,2	7,3	20	28	0,011	16	35	85				
R1310	0-1	<1,9	21	8,4	<0,2	5,2	13	21	<0,0094	11	24	42				
R1311	0-1,2	<2	33	9,8	<0,2	6,2	17	29	<0,0096	17	35	52				
R1312	0-1	<2	29	8,6	<0,2	5,7	35	30	<0,0097	16	36	44				
	1-1,3	4,1	73	17	<0,2	11	27	39	<0,011	24	49	82				
	1-2	5	90	22	<0,2	15	32	49	<0,012	31	62	110				
Jämförelsevärde																
2. KM		10	200	50	0,5	15	80	80	0,25	40	100	250				
2. MKM		25	300	400	15	35	200	150	2,5	120	200	500				

Ramböll Sverige AB
 Jeanette Winter
 Box 17009
 2527
 104 62 STOCKHOLM

AR-13-SL-050848-01

EUSELI2-00106520

Kundnummer: SL8433426

 Uppdragsmärkn.
 13210809, Tappström

Analysrapport

 Provnummer: **177-2013-05240176**
 Provbeskrivning:
 Matris: **Jord**
 Provet ankom: **2013-05-24**
 Utskriftsdatum: **2013-05-28**
 Provmärkning: **R1301**
 Provtagningsplats: **13210809 Tappström**

 Djup (m)
 Provtagare

 0-1
 Jeanette Winter

Analys

	Resultat	Enhet	Mätö.	Metod/ref	
Torrsubstans					
Bensen	84.1	%	5%	SS EN 12880	a)
Toluen	< 0.0035	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	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 0.20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C16-C35	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Aromater >C8-C10	180	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C10-C16	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpiren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljety	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15	a)
Benso(a)antracen					a)*
Krysen	0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.18	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	0.061	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	0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	0.36	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
	< 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-003v32



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	0.061	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	0.43	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	2.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	48	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	6.2	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	18	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	26	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	16	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	36	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	62	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilsson, 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.

Ramböll Sverige AB
Jeanette Winter
Box 17009
2527
104 62 STOCKHOLM

AR-13-SL-050849-01



EUSELI2-00106520

Kundnummer: SL8433426

Uppdragsmärkn.
13210809, Tappström

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-05240177	Djup (m)	0-1	
Provbeskrivning:		Provtagare	Jeanette Winter	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2013-05-24			
Utskriftsdatum:	2013-05-28			
Provmärkning:	R1302			
Provtagningsplats:	13210809 Tappström			
Analys	Resultat	Enhet	Mätö.	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	58	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)
Metylkrysenener/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)fluorantener	< 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)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)

Förklaringar

AR-003v32

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.



Acenafiten	< 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)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	24	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	8.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.6	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	18	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.0093	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	9.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	38	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilsson, 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.

Ramböll Sverige AB
Jeanette Winter
Box 17009
2527
104 62 STOCKHOLM

AR-13-SL-050850-01



EUSELI2-00106520

Kundnummer: SL8433426

Uppdragsmärkn.
13210809, Tappström

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-05240178	Djup (m)	0-1
Provbeskrivning:		Provtagare	Jeanette Winter
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2013-05-24		
Utskriftsdatum:	2013-05-28		
Provmärkning:	R1303		
Provtagningsplats:	13210809 Tappström		
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	26	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)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)

Förklaringar

AR-003v32

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.



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)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	16	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	7.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	5.1	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	21	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.0093	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	10	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	27	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	43	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilsson, 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.

Ramböll Sverige AB
Jeanette Winter
Box 17009
2527
104 62 STOCKHOLM

AR-13-SL-050851-01



EUSELI2-00106520

Kundnummer: SL8433426

Uppdragsmärkn.
13210809, Tapström

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-05240179	Djup (m)	1-2		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jeanette Winter		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2013-05-24				
Utskriftsdatum:	2013-05-28				
Provmärkning:	R1304				
Provtagningsplats:	13210809 Tapström				
Analys	Resultat	Enhet	Mätv.	Metod/ref	
Torrsubstans	83.2	%	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	64	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				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	0.033	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.033	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)
Acenafylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v32

Laboratorie/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.



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	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.033	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.033	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)
Arsenik As	5.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	28	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	9.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.2	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	18	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	8.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	23	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	38	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v32

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.

Ramböll Sverige AB
 Jeanette Winter
 Box 17009
 2527
 104 62 STOCKHOLM

AR-13-SL-050852-01

EUSELI2-00106520

Kundnummer: SL8433426

 Uppdragsmärkn.
 13210809, Tappström

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-05240180	Djup (m)	0-1
Provbeskrivning:		Provtagare	Jeanette Winter
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2013-05-24		
Utskriftsdatum:	2013-05-28		
Provmärkning:	R1305		
Provtagningsplats:	13210809 Tappström		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	97.8	%	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	160	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	1.3	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	0.68	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	2.0	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	0.11	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.081	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	0.054	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)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v32

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.



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	0.054	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	0.081	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.054	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	0.34	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	17	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	8.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.1	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	16	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.0093	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	9.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	23	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	35	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v32

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.

Ramböll Sverige AB
Jeanette Winter
Box 17009
2527
104 62 STOCKHOLM

AR-13-SL-050853-01



EUSELI2-00106520

Kundnummer: SL8433426

Uppdragsmärkn.
13210809, Tappström

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-05240181	Djup (m)	2-3		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jeanette Winter		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2013-05-24				
Utskriftsdatum:	2013-05-28				
Provmärkning:	R1305				
Provtagningsplats:	13210809 Tappström				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.1	%	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	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)
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)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v32

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.



Acenaftefen	< 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)
Arsenik As	2.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	32	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	5.9	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	18	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	23	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	26	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	50	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v32

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.

Ramböll Sverige AB
Jeanette Winter
Box 17009
2527
104 62 STOCKHOLM

AR-13-SL-050854-01



EUSELI2-00106520

Kundnummer: SL8433426

Uppdragsmärkn.
13210809, Tappström

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-05240182	Djup (m)	0-1
Provbeskrivning:		Provtagare	Jeanette Winter
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2013-05-24		
Utskriftsdatum:	2013-05-28		
Provmärkning:	R1306		
Provtagningsplats:	13210809 Tappström		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	94.3	%	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	110	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	0.60	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)
Oljety	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	0.053	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)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)

Förklaringar

AR-003v32

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.



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	0.053	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.053	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)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	29	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	10	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	6.1	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	26	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.0096	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	34	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	51	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v32

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.

Ramböll Sverige AB
Jeanette Winter
Box 17009
2527
104 62 STOCKHOLM

AR-13-SL-050855-01



EUSELI2-00106520

Kundnummer: SL8433426

Uppdragsmärkn.
13210809, Tappström

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-05240183	Djup (m)	1-2
Provbeskrivning:		Provtagare	Jeanette Winter
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2013-05-24		
Utskriftsdatum:	2013-05-28		
Provmärkning:	R1306		
Provtagningsplats:	13210809 Tappström		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	94.1	%	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	66	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.15 a)
Alifater >C12-C16	180	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.15 a)
Alifater >C5-C16	240	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.09/15 a)
Alifater >C16-C35	90	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	7.8	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. motorolja		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	0.034	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	0.089	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)

Förklaringar

AR-003v32

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.



Acenaften	0.045	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	0.10	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	0.19	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.034	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.067	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	0.57	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	0.41	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	4.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	30	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	8.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	5.5	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	22	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	26	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.0096	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	16	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	28	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	59	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v32

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.

Ramböll Sverige AB
 Jeanette Winter
 Box 17009
 2527
 104 62 STOCKHOLM

AR-13-SL-050897-01

EUSELI2-00106520

Kundnummer: SL8433426

 Uppdragsmärkn.
 13210809, Tappström

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-05240184	Djup (m)	2-3	
Provbeskrivning:		Provtagare	Jeanette Winter	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2013-05-24			
Utskriftsdatum:	2013-05-28			
Provmärkning:	R1306			
Provtagningsplats:	13210809 Tappström			
Analys	Resultat	Enhet	Mätö.	Metod/ref
Torrsubstans	73.9	%	5%	SS EN 12880
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09
Alifater >C10-C12	23	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15
Alifater >C12-C16	58	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15
Alifater >C5-C16	85	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15
Alifater >C16-C35	33	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09
Aromater >C10-C16	8.3	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15
Oljetyp	Diesel			a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10
Summa cancerogena PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10
Naftalen	0.13	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10

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-003v32



Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	0.12	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	0.26	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	0.59	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	0.42	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	3.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	78	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	13	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	31	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	43	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.013	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	28	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	54	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	96	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilsson, 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.

Ramböll Sverige AB
Jeanette Winter
Box 17009
2527
104 62 STOCKHOLM

AR-13-SL-050856-01



EUSEL12-00106520

Kundnummer: SL8433426

Uppdragsmärkn.
13210809, Tappström

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-05240185	Djup (m)	1-2	
Provbeskrivning:		Provtagare	Jeanette Winter	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2013-05-24			
Utskriftsdatum:	2013-05-28			
Provmärkning:	R1307			
Provtagningsplats:	13210809 Tappström			
Analys	Resultat	Enhet	Mato.	Metod/ref
Torrsubstans	96.0	%	5%	SS EN 12880
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15
Alifater >C16-C35	33	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.15
Oljetyp	Ospec			a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10
Summa cancerogena PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10

Förklaringar

AR-003v32

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.



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)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	31	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	9.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	6.0	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	16	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	25	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.0094	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	29	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	45	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilsson, 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.

Ramböll Sverige AB
 Jeanette Winter
 Box 17009
 2527
 104 62 STOCKHOLM

AR-13-SL-051010-01

EUSELI2-00106520

Kundnummer: SL8433426

Uppdragsmärkn.

13210809, Tappström

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-05240186	Djup (m)	0-1
Provbeskrivning:		Provtagare	Jeanette Winter
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2013-05-24		
Utskriftsdatum:	2013-05-29		
Provmärkning:	R1308		
Provtagningsplats:	13210809 Tappström		
Analys	Resultat	Enhet	Mato. Metod/ref
Torrsubstans	96.3	%	5% SS EN 12880 a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30% LidMiljö.OA.01.09 a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.OA.01.09 a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.OA.01.09 a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.OA.01.09 a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	LidMiljö.OA.01.09 a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.OA.01.09 a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35% LidMiljö.OA.01.09 a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.OA.01.15 a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.OA.01.15 a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts	LidMiljö.OA.01.09/15 a)
Alifater >C16-C35	61	mg/kg Ts	20% LidMiljö.OA.01.15 a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.OA.01.09 a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20% LidMiljö.OA.01.15 a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25% LidMiljö.OA.01.15 a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25% LidMiljö.OA.01.15 a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts	LidMiljö.OA.01.15 a)
Oljetyp	Motorolja		a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25% LidMiljö.OA.01.10 a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25% LidMiljö.OA.01.10 a)
Benso(b,k)fluoranten	0.054	mg/kg Ts	25% LidMiljö.OA.01.10 a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25% LidMiljö.OA.01.10 a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25% LidMiljö.OA.01.10 a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25% LidMiljö.OA.01.10 a)
Summa cancerogena PAH	< 0.30	mg/kg Ts	LidMiljö.OA.01.10 a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25% LidMiljö.OA.01.10 a)
Acenafylen	0.080	mg/kg Ts	25% LidMiljö.OA.01.10 a)

Förklaringar

AR-003v32

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.



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	0.054	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.054	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)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	24	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	9.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	7.3	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	19	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	23	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.0094	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	32	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	46	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Erika Räftegård, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v32

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.

Ramböll Sverige AB
 Jeanette Winter
 Box 17009
 2527
 104 62 STOCKHOLM

AR-13-SL-050898-01

EUSEL12-00106520

Kundnummer: SL8433426

 Uppdragsmärkn.
 13210809, Tappström

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-05240187	Djup (m)	0-1		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jeanette Winter		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2013-05-24				
Utskriftsdatum:	2013-05-28				
Provmärkning:	R1309				
Provtagningsplats:	13210809 Tappström				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	96.6	%	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	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	Motorolja				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)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v32

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.



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)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	14	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	6.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	3.6	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.0094	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	8.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	18	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	30	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilsson, 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.

Ramböll Sverige AB
 Jeanette Winter
 Box 17009
 2527
 104 62 STOCKHOLM

AR-13-SL-050857-01

EUSEL12-00106520

Kundnummer: SL8433426

 Uppdragsmärkn.
 13210809, Tappström

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-05240188	Djup (m)	1-1,8
Provbeskrivning:		Provtagare	Jeanette Winter
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2013-05-24		
Utskriftsdatum:	2013-05-28		
Provmärkning:	R1309		
Provtagningsplats:	13210809 Tappström		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	90.1	%	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	6.9	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	56	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	Motorolja, diesel		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)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)

Förklaringar

AR-003v32

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.



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)
Arsenik As	2.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	47	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	16	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	7.3	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	28	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	16	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	35	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	85	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilsson, 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.

Ramböll Sverige AB
Jeanette Winter
Box 17009
2527
104 62 STOCKHOLM

AR-13-SL-050858-01



EUSELI2-00106520

Kundnummer: SL8433426

Uppdragsmärkn.
13210809, Tappström

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-05240189	Djup (m)	0-1
Provbeskrivning:		Provtagare	Jeanette Winter
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2013-05-24		
Utskriftsdatum:	2013-05-28		
Provmärkning:	R1310		
Provtagningsplats:	13210809 Tappström		
Analys	Resultat	Enhet	Måto. Metod/ref
Torrsubstans	96.7	%	5% SS EN 12880 a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30% LidMiljö.OA.01.09 a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.OA.01.09 a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.OA.01.09 a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.OA.01.09 a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	LidMiljö.OA.01.09 a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.OA.01.09 a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35% LidMiljö.OA.01.09 a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.OA.01.15 a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.OA.01.15 a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts	LidMiljö.OA.01.09/15 a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.OA.01.15 a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.OA.01.09 a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20% LidMiljö.OA.01.15 a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25% LidMiljö.OA.01.15 a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25% LidMiljö.OA.01.15 a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts	LidMiljö.OA.01.15 a)
Oljetyp	Ej påvisad		a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25% LidMiljö.OA.01.10 a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25% LidMiljö.OA.01.10 a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25% LidMiljö.OA.01.10 a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25% LidMiljö.OA.01.10 a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25% LidMiljö.OA.01.10 a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25% LidMiljö.OA.01.10 a)
Summa cancerogena PAH	< 0.30	mg/kg Ts	LidMiljö.OA.01.10 a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25% LidMiljö.OA.01.10 a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25% LidMiljö.OA.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-003v32



Acenaftefen	< 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)
Antracfen	< 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)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	21	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	8.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	5.2	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	21	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.0094	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	42	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilsson, 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.



Ramböll Sverige AB
Jeanette Winter
Box 17009
2527
104 62 STOCKHOLM

Analysrapport

Provnnummer:	177-2013-05240190	Djup (m)	0-1,2
Provbeskrivning:		Provtagare	Jeanette Winter
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2013-05-24		
Utskriftsdatum:	2013-05-28		
Provmärkning:	R1311		
Provtagningsplats:	13210809 Tappström		
Analys			
Torrsubstans			
Bensen	94.5 %	Mato	Metod/ref
Toluen	< 0.0035 mg/kg Ts	5%	SS EN 12880 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	< 0.10 mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C5-C8	< 0.20 mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C8-C10	< 5.0 mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C10-C12	< 3.0 mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C5-C16	< 5.0 mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15 a)
Alifater >C16-C35	< 20 mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15 a)
Aromater >C8-C10	72 mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15 a)
Aromater >C10-C16	< 4.0 mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15 a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 3.0 mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09 a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50 mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15 a)
Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15 a)
Oljetyp	< 1.0 mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15 a)
Benso(a)antracen	Ospe		LidMiljö.0A.01.15 a)
Krysen	< 0.030 mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(b,k)fluorantener	< 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)antracener	< 0.030 mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa cancerogena PAH	< 0.30 mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Naftalen	< 0.030 mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Acenaftylen	< 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 utom i Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.
Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterade till sådana provet.

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)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	33	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	9.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	6.2	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	29	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.0096	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	35	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	52	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilsson, 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 laboratoriet i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Ramböll Sverige AB
Jeanette Winter
Box 17009
2527
104 62 STOCKHOLM

AR-13-SL-050860-01



EUSELI2-00106520

Kundnummer: SL8433426

Uppdragsmärkn.
13210809, Tappström

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-05240191	Djup (m)	0-1
Provbeskrivning:		Provtagare	Jeanette Winter
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2013-05-24		
Utskriftsdatum:	2013-05-28		
Provmärkning:	R1312		
Provtagningsplats:	13210809 Tappström		
Analys	Resultat	Enhet	Mato. Metod/ref
Torrsubstans	93.4	%	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	11	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	45	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.09/15 a)
Alifater >C16-C35	150	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	0.81	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	1.1	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.15 a)
Oljetyp	Diesel		a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Krysen	0.056	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(b,k)fluoranten	0.056	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)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)

Förklaringar

AR-003v32

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.



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	0.056	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.083	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)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	29	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	8.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	5.7	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	35	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	30	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.0097	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	16	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	36	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	44	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v32

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.

Ramböll Sverige AB
Jeanette Winter
Box 17009
2527
104 62 STOCKHOLM

AR-13-SL-050861-01



EUSELI2-00106520

Kundnummer: SL8433426

Uppdragsmärkn.
13210809, Tappström

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-05240192	Djup (m)	1-1,3
Provbeskrivning:		Provtagare	Jeanette Winter
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2013-05-24		
Utskriftsdatum:	2013-05-28		
Provmärkning:	R1312		
Provtagningsplats:	13210809 Tappström		
Analys	Resultat	Enhet	Måto. Metod/ref
Torrsubstans	82.2	%	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	52	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.15 a)
Alifater >C12-C16	300	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.15 a)
Alifater >C5-C16	350	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.09/15 a)
Alifater >C16-C35	260	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	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	< 0.50	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.15 a)
Oljetyp	Diesel. motorolja		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	0.031	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	0.062	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)

Förklaringar

AR-003v32

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.



Acenaften	0.087	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	0.30	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.11	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	1.1	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	0.97	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	4.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	73	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	27	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	39	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	24	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	49	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	82	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v32

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.

Ramböll Sverige AB
Jeanette Winter
Box 17009
2527
104 62 STOCKHOLM

AR-13-SL-050862-01



EUSELI2-00106520

Kundnummer: SL8433426

Uppdragsmärkn.
13210809, Tappström

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-05240193	Djup (m)	1-2		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jeanette Winter		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2013-05-24				
Utskriftsdatum:	2013-05-28				
Provmärkning:	R1312				
Provtagningsplats:	13210809 Tappström				
Analys	Resultat	Enhet	Måto	Metod/ref	
Torrsubstans	75.4	%	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	10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	65	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	79	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	65	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. lätt gasolja				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)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v32

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.



Acenaftefen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	0.070	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	0.13	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	0.31	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)
Arsenik As	5.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	90	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	22	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	15	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	32	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	49	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	31	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	62	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	110	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Ramböll Sverige AB
Jeanette Winter
Box 17009
2527
104 62 STOCKHOLM

AR-13-SL-050863-01



EUSELI2-00106520

Kundnummer: SL8433426

Uppdragsmärkn.
13210809, Tappström

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-05240194	Djup (m)	1-1,6
Provbeskrivning:		Provtagare	Jeanette Winter
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2013-05-24		
Utskriftsdatum:	2013-05-28		
Provmärkning:	R1313		
Provtagningsplats:	13210809 Tappström		
Analys	Resultat	Enhet	Mato. Metod/ref
Torrsubstans	78.9	%	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	5.4	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	17	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	0.048	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Krysen	0.055	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(b,k)fluoranten	0.14	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(a)pyren	0.082	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.12	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	0.47	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Acenaftylen	0.048	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-003v32



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	0.034	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.069	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.069	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.19	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	0.47	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	0.65	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	3.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	73	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	31	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	10	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	37	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	39	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.030	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	24	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	46	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	240	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v32

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.

Ramböll Sverige AB
 Jeanette Winter
 Box 17009
 2527
 104 62 STOCKHOLM

AR-13-SL-050864-01

EUSEL12-00106520

Kundnummer: SL8433426

 Uppdragsmärkn.
 13210809, Tappström

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-05240195	Djup (m)	0-1
Provbeskrivning:		Provtagare	Jeanette Winter
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2013-05-24		
Utskriftsdatum:	2013-05-28		
Provmärkning:	R1314		
Provtagningsplats:	13210809 Tappström		

Analys	Resultat	Enhet	Mät.	Metod/ref	
Torrsubstans	86.2	%	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	32	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	Motorolja				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)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v32

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.



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	0.031	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)
Arsenik As	3.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	35	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	6.4	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	29	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	36	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	56	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v32

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.

Ramböll Sverige AB
Jeanette Winter
Box 17009
2527
104 62 STOCKHOLM

AR-13-SL-050920-01



EUSELI2-00106590

Kundnummer: SL8433426

Uppdragsmärkn.
13210809

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-05240522	Djup (m)	0,3-0,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Jeanette Winter
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2013-05-24		
Utskriftsdatum:	2013-05-28		
Provmärkning:	R1315		
Provtagningsplats:	13210809 Tappström		
Analys	Resultat	Enhet	Mato. Metod/ref
Torrsubstans	81.6	%	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)
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)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)

Förklaringar

AR-003v32

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.



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)
Arsenik As	3.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	65	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	16	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	10	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	22	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	40	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	21	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	49	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	82	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v32

Laboratorier/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.

Ramböll Sverige AB
Jeanette Winter
Box 17009
2527
104 62 STOCKHOLM

AR-13-SL-050921-01



EUSELI2-00106590

Kundnummer: SL8433426

Uppdragsmärkn.
13210809

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-05240523	Djup (m)	0,3-0,7
Provbeskrivning:		Provtagare	Jeanette Winter
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2013-05-24		
Utskriftsdatum:	2013-05-28		
Provmärkning:	R1316		
Provtagningsplats:	13210809 Tappström		
Analys	Resultat	Enhet	Måto. Metod/ref
Torrsubstans	81.4	%	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)
Metylkryser/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)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)

Förklaringar

AR-003v32

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.



Acenaftefen	< 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)
Antracfen	< 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)
Arsenik As	8.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	85	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	13	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	31	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	45	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	27	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	54	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	98	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v32

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.

Ramböll Sverige AB
 Jeanette Winter
 Box 17009
 2527
 104 62 STOCKHOLM

AR-13-SL-050922-01

EUSELI2-00106590

Kundnummer: SL8433426

Uppdragsmärkn.

13210809

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-05240524	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Jeanette Winter
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2013-05-24		
Utskriftsdatum:	2013-05-28		
Provmärkning:	R1317		
Provtagningsplats:	13210809 Tappström		

Analys	Resultat	Enhet	Mätö	Metod/ref	
Torrsubstans	83.4	%	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)
Metylkryser/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)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v32

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.



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)
Arsenik As	2.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	43	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	7.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	5.7	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	22	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	10	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	29	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	45	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Ramböll Sverige AB
Jeanette Winter
Box 17009
2527
104 62 STOCKHOLM

AR-13-SL-050923-01



EUSELI2-00106590

Kundnummer: SL8433426

Uppdragsmärkn.
13210809

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-05240525	Djup (m)	0-0,4
Provbeskrivning:		Provtagare	Jeanette Winter
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2013-05-24		
Utskriftsdatum:	2013-05-28		
Provmärkning:	R1318		
Provtagningsplats:	13210809 Tappström		

Analys	Resultat	Enhet	Mätv.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.0	%	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)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v32

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.



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)
Arsenik As	4.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	75	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	30	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	14	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	33	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	39	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.094	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	24	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	51	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	100	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Ramböll Sverige AB
Jeanette Winter
Box 17009
2527
104 62 STOCKHOLM

AR-13-SL-050924-01



EUSELI2-00106590

Kundnummer: SL8433426

Uppdragsmärkn.
13210809

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-05240526	Djup (m)	0-1	
Provbeskrivning:		Provtagare	Jeanette Winter	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2013-05-24			
Utskriftsdatum:	2013-05-28			
Provmärkning:	R1319			
Provtagningsplats:	13210809 Tappström			
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	72	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)
Metylkryser/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15 a)
Metylpiren/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	Motorolja			a)*
Benso(a)antracen	0.048	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Krysen	0.074	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(b,k)fluoranten	0.048	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(a)pyren	0.032	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)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)

Förklaringar

AR-003v32

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.



Acenaftefen	< 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	0.11	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.042	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)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	24	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	5.1	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	18	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.36	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	10	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	88	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Ramböll Sverige AB
Jeanette Winter
Box 17009
2527
104 62 STOCKHOLM

AR-13-SL-050925-01



EUSELI2-00106590

Kundnummer: SL8433426

Uppdragsmärkn.
13210809

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-05240527	Djup (m)	0-0,8
Provbeskrivning:		Provtagare	Jeanette Winter
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2013-05-24		
Utskriftsdatum:	2013-05-28		
Provmärkning:	R1320		
Provtagningsplats:	13210809 Tappström		
Analys	Resultat	Enhet	Mätö. Metod/ref
Torrsubstans	96.6	%	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	36	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	Motorolja. 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)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)

Förklaringar

AR-003v32

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.



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)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	17	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	6.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	3.8	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	16	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.0094	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	8.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	19	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	32	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v32

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.

Ramböll Sverige AB
Jeanette Winter
Box 17009
2527
104 62 STOCKHOLM

AR-13-SL-050926-01



EUSELI2-00106590

Kundnummer: SL8433426

Uppdragsmärkn.
13210809

Analysrapport

Provnummer:	177-2013-05240528	Djup (m)	0-1
Provbeskrivning:		Provtagare	Jeanette Winter
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2013-05-24		
Utskriftsdatum:	2013-05-28		
Provmärkning:	R1321		
Provtagningsplats:	13210809 Tappström		

Analys	Resultat	Enhet	Mato.	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	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)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v32

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.



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)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	14	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	6.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	3.8	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	10	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.0098	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	7.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	20	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	32	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaring

R1315



Provtaaningspunkt med benämning

□ B1 Ritning ej skatlenlig

EKERÖ KOMMUN
Miljö- och hälsoskyddskontoret

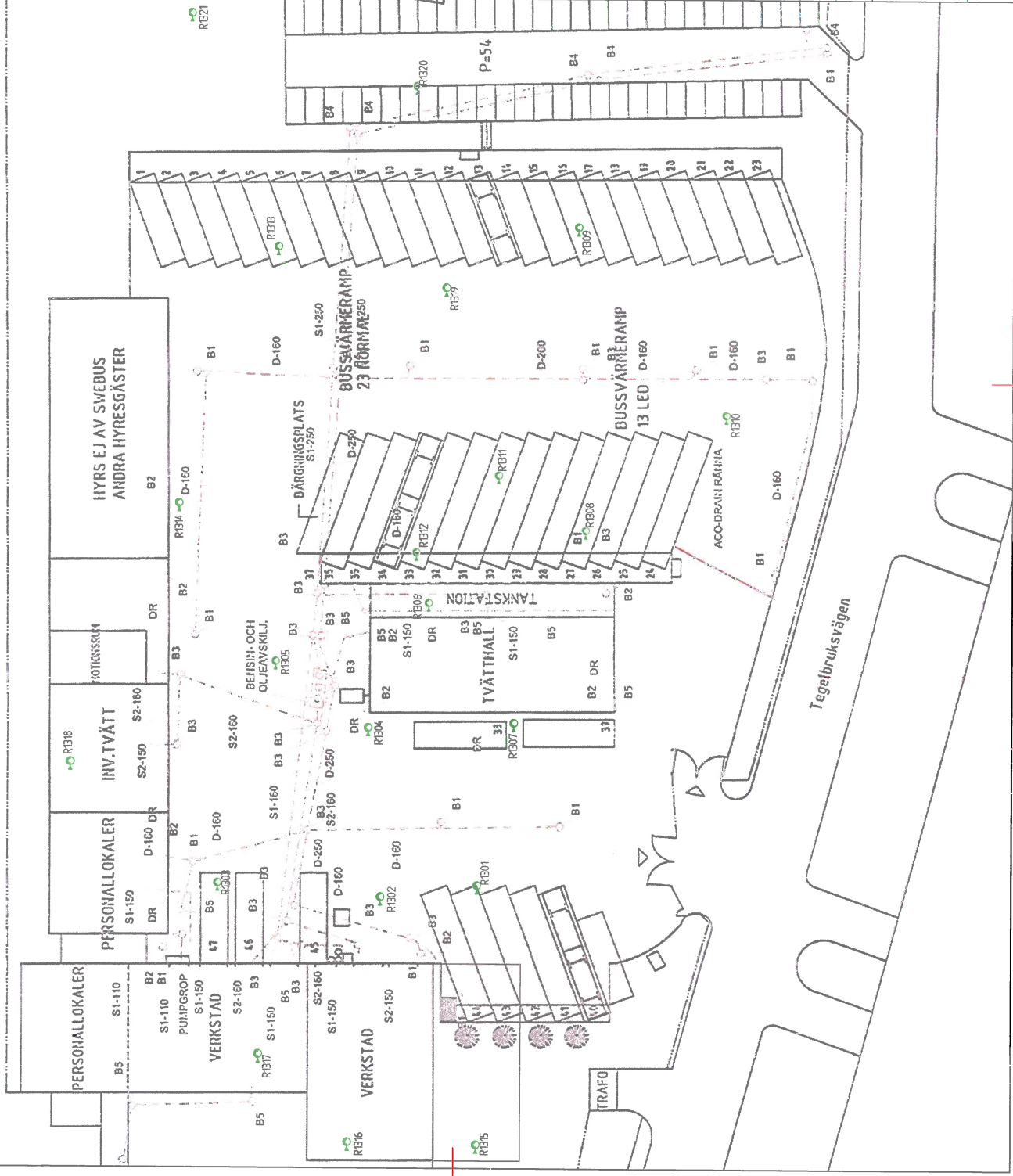
2013-11-29

Ärendenummer
2013-802

BET	ANT	ÄNDRINGEN ANSER	DATUM	SIGN

Tappström		RAMBOLL
Miljöundersökning		
Ramboll Sverige AB Krukmakargatan 21 Box 17009 104 62 Stockholm		
Tfn: 010-6156000 Fax: www.ramboll.se		
UPPDRAG NR	RITAD/KONSTR AV	HANDLÄGGARE
1320001142	J. Winter	J. Winter
DATUM	ANSVARIG	
2013-05-30	J. Winter	

Miljöteknisk undersökning	SL Bussdepå
Tappström 1:40	Ekerö
SKALA	NUMMER
	NP001




EKERÖ KOMMUN
 Miljö- och hälsoskyddskontoret
 2013 -11- 29
 Ärendenummer: 2013-802

Tabell 1. Fältprotokoll jordprovtagning, 2013-05-20 till 2013-05-22

Punkt	Nivå/ Djup [m]	Jordart Benämning i fält	Kommentar	Lab
R1301	0-0,8	grSaF		1, 2, 3
	0,8-1	Let		
	1-2	Le		
R1302	0-0,9	grSaF		1, 2, 3
	0,9-1	Let		
	1-2	Le/let		
R1303	0-1	SaF		1, 2, 3
	1-2	Let		
R1304	0-1	Sa F	Stenigt, mkt grovt	
	1-1,7	SaF	Stenigt, mkt grovt	1, 2, 3
	1,7-2	Let		
R1305	0-1	SaF	Stenigt. Mycket grovt, svårt få upp prov.	1, 2, 3
	1-2	SaF	Stenigt. Mycket grovt, svårt få upp prov.	
	2-2,3	leSaF		1, 2, 3
	2,3-2,7	saLeF		
	2,7-3	Le		
R1306	0-1	grSaF		1, 2, 3
	1-1,8	grleSaF	Lukt diesel ca 1,6m	
	1,8-2	Let		1, 2, 3
	2-3	Let	Lukt diesel	
	3-4	Le	Lukt diesel. Lukten kan komma från ovanliggande lager.	
R1307	0-1	grSaF	Stenigt, mkt grovt.	
	1-1,9	grleSaF		1, 2, 3
	1,9-2	Let		
R1308	0-0,9	grSa F		1, 2, 3
	0,9-1	Let		
	1-2	Le		

Forts. tabell 1

Punkt	Nivå/ Djup [m]	Jordart Benämning i fält	Kommentar	Lab
R1309	0-1	grSaF		1, 2, 3
	1-1,8	LeF	Lukt av något okänt	1, 2, 3
	1,8-2	Let	Gula inslag, tegel? Ställvis svart lera m växtrester.	
	2-3	Le		
R1310	0-0,9	grSaF		1, 2, 3
	0,9-1	Let		
	1-2	Le		
R1311	0-0,7	grSaF	Lera längst in på skruven, förmodligen F MuLe från ytskiktet	1, 2, 3
	0,7-1,2	LeF	Ev naturlig lera. Skarp lukt, okänd lukt.	
	1,2-2	Le	Ingen lukt	
R1312	0-0,7	grSa F		1, 2, 3
	0,7-1	grsaLeF	Blött 0,7 m. Skarp lukt.	
	1-1,3	LeF	Lukt diesel	1, 2, 3
	1,3-2	Le	Troligen ingen lukt	1, 2, 3
	2-3	Le	Ingen lukt	
R1313	0-1	grSaF		
	1-1,6	saLeF	Ev. svag lukt	1, 2, 3
	1,6-2	Let		
R1314	0-0,7	grSaF		1, 2, 3
	0,7-1	Let		
	1-2	Let		
R1315	0-0,13	Btg	Prov taget under byggnad	
	0,13-0,18	Isolering/ cellplast		
	0,18-0,48	Makadam		
	0,48-0,68	Let		1, 2, 3
R1316	0-0,2	Btg	Prov taget under byggnad	
	0,2-0,5	Makadam		
	0,5-1	Le		1, 2, 3

 Ramböll Sverige AB Box 17009 104 62 STOCKHOLM Tfn: 010-615 60 00 Fax: 010-615 60 00	Fältprotokoll – Provtagning jord		Dokument nummer BILAGA 2	Sida/Sidor 3/3
	Teknikområde Miljöteknik		Handläggare J.Winter	
	Uppdrag Bussdepå Tappström, Ekerö Kommun Miljöteknisk undersökning		Datum 2013-05-23	
	Beställare SL		Uppdragsnummer 1320001142	
			Ändrings datum	Bet.

Forts. tabell 1

Punkt	Nivå/ Djup [m]	Jordart Benämning i fält	Kommentar	Lab
R1317	0-0,15	Btg		
	0,15- 0,45	Le		1, 2, 3
	0,45- 0,65	Sa		
R1318	0-0,16	Btg		
	0,16- 0,56	Let		1, 2, 3
R1319	0-1	SaF		1, 2, 3
	1-1,1	SaF		
	1,1-2	Let		
R1320	0-0,8	saF	Stopp block 0,8. Tre försök gjordes.	1, 2, 3
R1321	0-1	grSaF		1, 2, 3
	1-2	leSaF	Gick ej få upp prov djupare än 2 m pga grovt material. Ej stopp 2 m.	

Vid samtliga provtagningspunkter använder geoteknisk borrhandsvagn med skruvborr..

Förklaringar: F = fyllning

Gr = grus

Gy = gyttja

Le = lera

Let = torrskorpelera

Mn = morän

Mu = mulljord

Sa = sand

Si = silt

St = sten

T = torv

Btg = betong

Labanalyser

1: Metaller (As, Ba, Pb, Cd, Co, Cu, Cr, Ni, V, Zn, Hg)

2: PAH

3: BTEX, Alifater och Aromater

För fullständiga geotekniska beteckningar se SGF:s hemsida: <http://www.sgf.net>

