
RAPPORT

NORRA ÄLVSTRANDEN UTVECKLING AB

Celsiusgatan, Sannegården 734:130 m.fl

UPPDRAGSNUMMER 1312146.000

ÖVERSIKTLIG MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING



2016-03-04

SWECO ENVIRONMENT AB

GÖTEBORG FÖRORENADE OMRÅDEN

Johan Rosdahl

Petra Almqvist

Innehållsförteckning

1	Inledning	2
1.1	Bakgrund och syfte	2
1.2	Organisation	3
1.3	Omfattning och avgränsning	3
2	Områdesbeskrivning	4
2.1	Allmänt	4
2.2	Markanvändning (tidigare, nuvarande och framtida)	4
2.3	Geologi och hydrogeologi	5
3	Utförda undersökningar	6
3.1	Tidigare utförda undersökningar	6
3.2	Nu utförd undersökning	7
3.3	Laboratorieanalyser	7
3.4	Jämförvärden	7
4	Resultat	8
4.1	Jordlagerföljd	8
4.2	Analysresultat	9
4.2.1	Jord i jämförelse med Naturvårdsverkets generella riktvärden	9
4.2.2	Jord i jämförelse med platsspecifika, mätbara åtgärds mål för bostadsmark respektive parkmark	10
4.2.3	Asfalt	10
5	Sammanfattning och bedömning	10

Bilagor

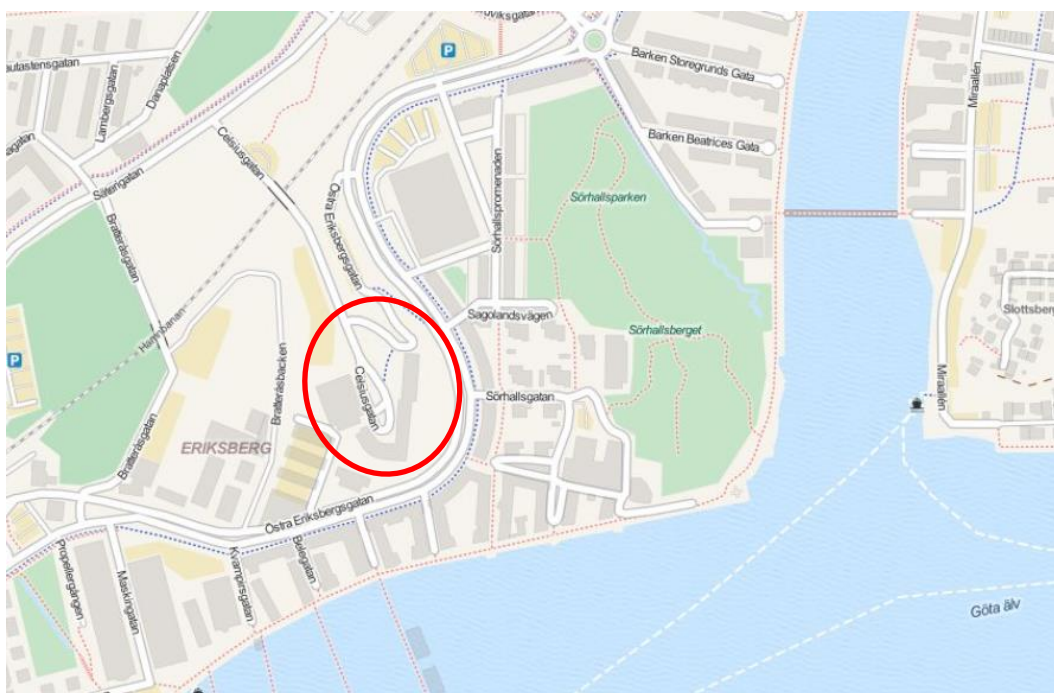
1. Situationsplan med provpunkter
2. Fältprotokoll
- 3a och b. Sammanställning av analysresultat
4. Analyserapporter
5. Koordinatlista

1 Inledning

1.1 Bakgrund och syfte

Sweco Environment AB har på uppdrag av Norra Älvstranden Utveckling AB utfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning vid Sannegården 734:130 och 734:131 på Lindholmen, Göteborg. Undersökningsområdets läge visas i **Figur 1.1**. Planarbete pågår för bostäder och verksamheter inom undersökningsområdet.

Syftet är att övergripande undersöka markens föroreningsstatus, samt att jämföra resultaten med tillämpliga riktvärden. Undersökningen ingår som del i underlag till detaljplanen.



Figur 1.1 Röd markering visar undersökningsområdets ungefärliga läge. © OpenStreetmaps bidragsgivare.

1.2 Organisation

Uppdraget har utförts av följande organisation från Sweco Environment AB:

Person	Ansvar
Johan Rosdahl	Uppdragsledare
Petra Almqvist	Handläggare
Thomas Holm	Kvalitetsgranskare
Underkonsult	Uppgift
Sweco Civil AB	Borrbandvagn med förare
Eurofins AB	Laboratorieanalyser

1.3 Omfattning och avgränsning

Projektet har omfattat:

- Inventering av tidigare verksamheter, via Stadsbyggnadskontorets avdelning för bygg- och rivningslov, äldre flygbilder från Lantmäteriet m m.
- Framtagande av provtagningsplan, inklusive hantering av befintliga ledningar. Detta har inneburit såväl kontakt med ledningsägare, som utmärkning av ledningar på plats.
- Markundersökning genom skruvborrning har genomförts i 14 punkter. Denna har omfattat provtagning av jord och dokumentation av jordlagerföljder.
- Inmätning av provpunkter med DGPS
- Laboratorieanalyser av 17 jord- och 3 asfaltsprov.
- Sammanställning av resultat i föreliggande rapport, bedömning av förorenings-situationen och jämförelse av analysresultat med såväl Naturvårdsverkets generella riktvärden¹, som de platsspecifika mätbara åtgärds målen för norra älvsstrandsområdet², samt slutsats och kommentarer.

Projektets avgränsningar:

- Undersökningsområdets geografiska avgränsning framgår av **bilaga 1**.
- Undersökningen är av stickprovskaraktär och jordprover har tagits ut i ett begränsat antal punkter.

¹ Riktvärden för förorenad mark. Naturvårdsverket, 2009. Rapport 5976.

² Norra Älvstranden mellan Älvsborgsbron och Göta Älvbron. Riskbedömning inklusive förslag till mätbara åtgärds mål avseende förorenad mark. Sweco 2012-03-30. Unr 1311456.000

- Det har inte utförts undersökning under befintliga byggnader.
- Möjligheterna att fritt placera provpunkter har till viss del begränsats av ledningar i mark samt området topografi och befintliga byggnader. Detta bedöms dock inte ha påverkat utfallet av undersökningen nämnvärt.

2 Områdesbeskrivning

2.1 Allmänt

Planområdet omfattar fastigheterna Sannegården 734:130 och 734:131. Området är beläget kring Celsiusgatan på norra älvstranden, ca 3 km väster om Göteborg centrum. Området ligger på en höjd och begränsas av Östra Eriksbergsgatan i öster och söder samt av Bratteråsbacken i väster och norr. Aktuell undersökningsområde visas i **Figur 2.1**.

Nybyggnadsområdets totala areal motsvarar ca 5 200 m².

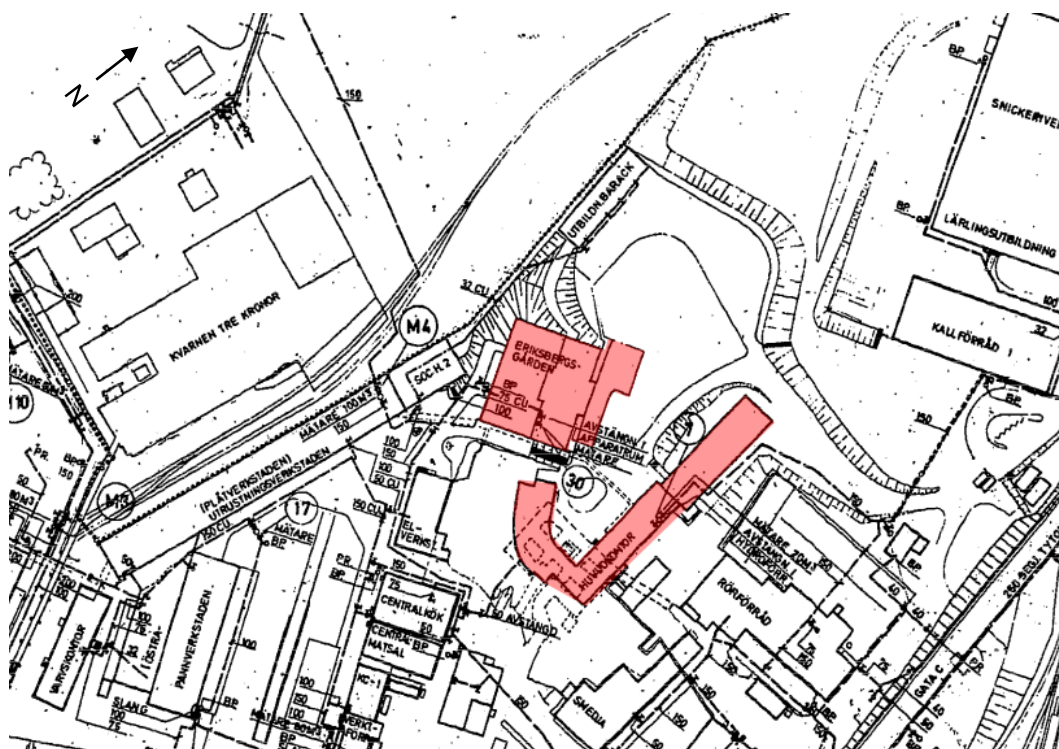


Figur 2.1. Situationsplan över planerad byggnation.

2.2 Markanvändning (tidigare, nuvarande och framtida)

Intilliggande f.d. Eriksbergs mekaniska verkstad och Sannegårdshamnen med dess hamnverksamheter har varit placerade runt om Celsiusgatan. I **Figur 2.2** syns en översiktskarta över aktuellt område från 1972, i närområdet fanns då också ett flertal

förråd, en utbildningsbarack, ett centralkök och en smedja. De byggnader som idag finns inom området används som gymnasieskola, 1972 nyttjades lokalerna för kontorsändamål.



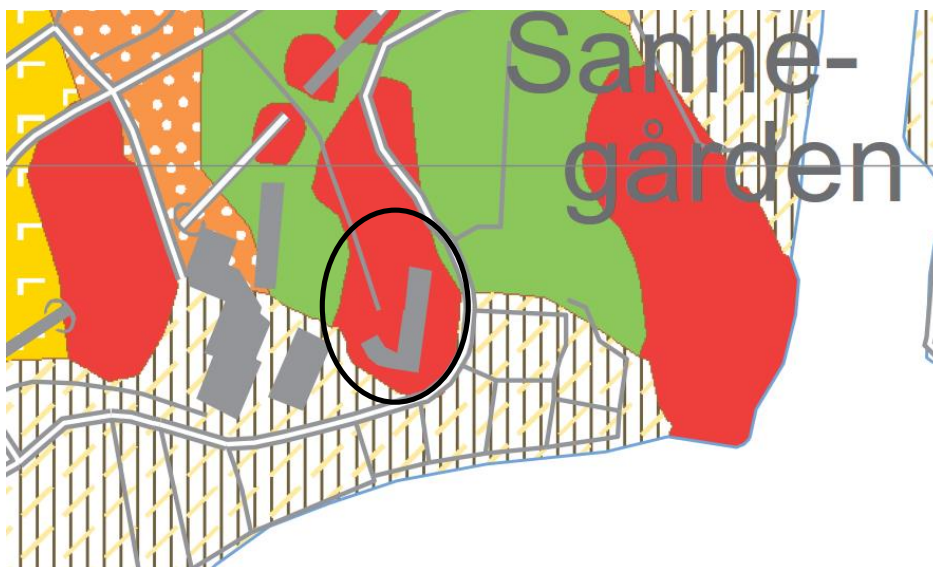
Figur 2.2. Översiktskarta från 1972. Byggnader som idag är kvar inom undersökningsområdet är markerade i rött. Källa SBK.

Utifrån översiktskartan i **Figur 2.2** kan det även utläsas att en del terrängmodellering utförts inom området sedan 1972, Framförallt nord och nordväst om de kvarstående byggnaderna.

Framtida markanvändning är bostäder och kontorslokaler.

2.3 Geologi och hydrogeologi

Enligt jordartskartan från SGU, se **Figur 2.3**, består jordlagren inom området till största del av berg i dagen och enligt jorddjupskartan är jorddjupet inom stora delar mellan 0-1 m. Jordarter som kan påträffas inom området är fyllnadsmaterial och isälvs sediment.



Figur 2.3 Undersökningsområdet markerat i svart. Strierat område = fyllnadsmaterial, rött = berg i dagen, grönt = isälvssediment och orange med vita prickar = sand. Källa: SGUs kartgenerator (www.sgu.se).

Ca 100-200 m syd-sydöst om området ligger Göta älv. Grundvattnets strömningsriktning bedöms i huvudsak vara mot Göta Älv. Lokalt påverkas dock strömningsriktningen av dräneringar, dagvattensystem och ledningsgravar

Enligt SGU:s brunnarsarkiv³ finns inga brunnar för uttag av dricksvatten inom eller i närheten av området. Området försörjs med kommunalt vatten.

3 Utförda undersökningar

3.1 Tidigare utförda undersökningar

Under 2015 utförde Sweco en översiktlig markundersökning och riskbedömning vid Säterigatan⁴, några av provpunkterna i den undersökningen placerades i närheten av nu aktuellt undersökningsområde. Analyserade jordprov uppvisar dock generellt låga föroreningshalter med någon enstaka punkt över riktvärden för KM.

Samma år genomförde Ramböll en berg- och geoteknisk utredning inom aktuellt undersökningsområde⁵.

³ Brunnarsarkivet <http://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-brunnar-sv.html>

⁴ Sweco, 2015. Översiktlig miljöteknisk markundersökning samt riskbedömning. Säterigatan, Göteborg. Uppdragsnummer 1312056.000, 2015-10-06.

⁵ Ramböll Sverige AB, 2015. PM Berg- och Geoteknik, DP Bostäder mm Sannegården, Göteborg. Uppdragsnummer 1320014590, 2015-06-18.

3.2 Nu utförd undersökning

Fältarbeten utfördes med hjälp av geoteknisk borrhandsvagn och totalt har skruvborring utförts i 14 provpunkter.

Provtagning i samband med skruvborring utfördes av Petra Almqvist (Sweco Environment AB) 2015-01-28. Borrhstekniker var Michael Karlsson (Sweco Civil AB).

Skruvborring utfördes till mellan 0,5 och 4 m djup under markytan, till vad som i fält bedömdes vara naturliga (ej utfyllda) jordlager, vanligen sand, alternativt ned till förmodat berg. Jordprover togs ut i form av samlingsprover på representativa jordlager i respektive provpunkt. Jordprover förvarades i diffusionstäta påsar.

Bedömningar av jordlager och jordlagerföljd, samt eventuella indikationer på föroreningar liksom på eventuell förekomst av inströmmande grundvatten, utfördes och dokumenterades vid skruvborring, se **bilaga 2**.

Provpunkterna är inmätta med DGPS, se **bilaga 5**.

3.3 Laboratorieanalyser

Jordprover har analyserats m a p innehåll av alifatiska och aromatiska petroleumkolväten, inklusive polyaromatiska kolväten (PAH), bensen, toluen, etylbensen och xylén (BTEX) samt metaller. Asfaltprover har analyserats m a p PAH. Samtliga prover har analyserats av Eurofins Environment Sweden AB.

En analysammansättning finns redovisad i **bilaga 3a** och **3b** och analysrapporterna i sin helhet finns redovisade i **bilaga 4**.

3.4 Jämförvärden

Resultaten från de analyserade jordproverna har i första hand jämförts med framtagna platsspecifika riktvärden för norra älvstranden⁶. Jämförelse har gjorts med förslag till mätbara åtgärds mål för bostads- och kontorsområden (för närvarande är markanvändningen inte helt fastställt utan kommer bli en kombination av bostäder och verksamhetslokaler) där platsspecifika riktvärden finns framtagna för följande ämnen: PAH, alifater, aromater samt metaller. De platsspecifika riktvärdena används för bedömning om jordmassor kan ligga kvar på plats ur föroreningssynpunkt.

För metaller, BTEX, alifater, aromater samt PAH har analysresultaten även jämförts med Naturvårdsverkets (NVs) generella riktvärden⁷ för s.k. "känslig markanvändning", KM, (bostäder, skolor). Som jämförelse har även riktvärden för mindre känslig markanvändning, MKM, (kontor, industri, trafikområden), samt Avfall Sveriges

⁶ Sweco Environment AB, Norra älvstranden mellan Älvsborgsbron och Göta älvbron - Riskbedömning inklusive förslag till mätbara åtgärds mål avseende förorenad mark, 2012-03-30. Uppdragsnummer 1311456.000.

⁷ Naturvårdsverket, 2009. Riktvärden för förorenad mark Rapport 5976.

rekommenderade haltgränser⁸ för farligt avfall, FA, använts. NVs riktvärden används i detta fall för att klassa massor vid borttransport till mottagningsanläggning.

Analysresultaten avseende innehåll av PAH i asfaltsproven har jämförts med de riktlinjer som angetts av Göteborgs Stad miljöförvaltning⁹.

4 Resultat

4.1 Jordlagerföljd

Samtliga jordartsbedömningar är gjorda i fält, dvs ingen karaktärisering har utförts på laboratorium.

Ytskiktet utgörs till stora delar av asfalt. Asfaltlagret är generellt sett relativt tunt (ca 0,05 m) och bedöms bestå av bitumenasfalt. Inga indikationer på förekomst av så kallad "tjärasfalt" (innehållande kreosotolja) noterades.

Där markytan utgörs av grönytor, består det yligaste jordlagret av mulljord, ca 0,3 m.

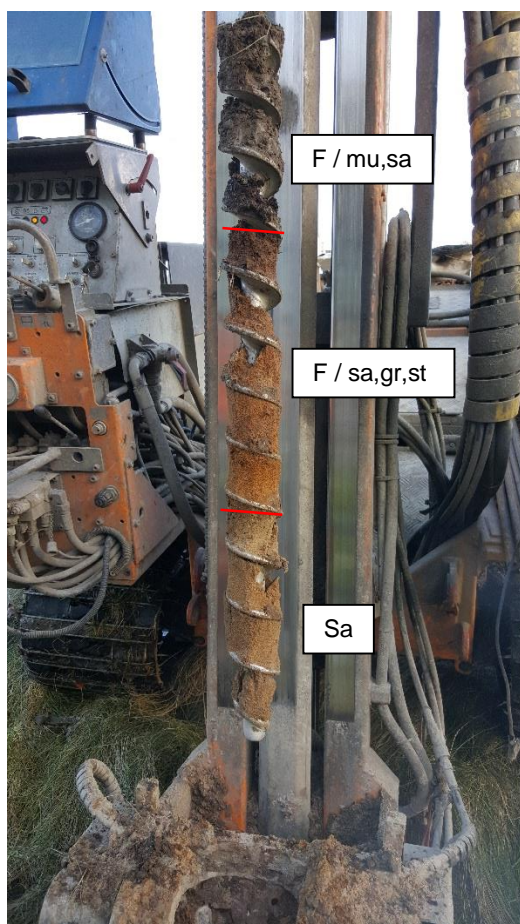
Den generella jordlagerföljden under asfalten utgörs av fyllnadsmassor bestående av sten, grus, sand och lera med en mäktighet av 1 – 2 m. Under gräsytor påträffas fyllnadsmassor bestående av grus, sand, lera samt mulljord med en mäktighet av ca 0,5 – 3,0 m. Underliggande naturligt bedömda material utgörs främst av sand, men även lera och berg. I 7 av 14 punkter påträffades berg varpå skruvborrningen fick avbrytas.

Inslag av krossad tegelsten och träflisor påträffades i Skr1610 samt Skr1613-Skr1614. Någon avvikande lukt noterades inte under fältarbetet.

I **figur 4.1** redovisas en typisk skruv från djupet 0 till 1 meter under markytan på fastigheten.

⁸ Avfall Sverige rapport 2007:1.

⁹ Miljöförvaltningen Göteborgs Stad, 2010. Faktablad nr 135.



Figur 4.1 Fyllnadsmassor mellan 0-0,7 m underlagrat av bedömd naturlig sand i Skr 1613.

4.2 Analysresultat

4.2.1 Jord i jämförelse med Naturvårdsverkets generella riktvärden

Av totalt 17 analyserade jordprov, uppvisar 10 jordprov halter underskridande de generella riktvärdena för KM, se **bilaga 3a**.

I 5 av 17 jordprov har halter överstigande KM, men under riktvärden för MKM, påträffats. De ämnen som överstiger riktvärden för KM är främst PAH-M och PAH-H men även bly, koppar och tyngre oljekolväten.

I ytterligare 2 jordprov har halter av PAH-M och PAH-H, påvisats i halter överskridande riktvärden för MKM, men under FA.

4.2.2 Jord i jämförelse med platsspecifika, mätbara åtgärds mål för bostadsmark respektive parkmark

I **bilaga 3b** redovisas en jämförelse mellan analysresultat och platsspecifika, mätbara åtgärds mål för bostadsmark inom norra älvstranden.

Av totalt 17 analyserade jordprov, uppvisar 10 jordprov halter underskridande de mätbara åtgärds målen för både yt- och djupjord inom norra älvstranden, avseende såväl organiska ämnen som metaller.

I 4 jordprov har halter av främst PAH-M och PAH-H påvisats över de mätbara åtgärds målen för ytjord. Proverna är uttagna i fyllnadsmaterialet på mellan 0 till 1,0 m u my i punkterna.

PAH-M och PAH-H har identifierats över det mätbara åtgärds målet för djupjord i 3 punkter (Skr1601, Skr1603 och Skr1604). De analyserade jordproven är uttagna i fyllnadsmaterialet på djupen 0 till 2,0 m u my.

4.2.3 Asfalt

Totalt har tre prov på asfalt uttagits för laboratorieanalys med avseende på PAH.

Samtliga asfaltprov uppvisar låga halter av PAH, vilket indikerar icke tjärasfalt.

5 Sammanfattning och bedömning

På fastigheterna Sannegården 734:130 och 734:131 planeras uppförandet av nya bostäder och verksamhetslokaler. Området omfattar idag verksamhetslokaler och skola. På uppdrag av Norra Älvstranden Utveckling AB har Sweco Environment AB utfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning inom aktuellt område.

Den miljötekniska markundersökningen har omfattat skruvborring med geoteknisk borrhandsvagn i 14 punkter samt okulär bedömning och provtagning av jord och asfalt. 17 jordprov och 3 asfaltprov har analyserats på laboratorium m a p alifater och aromater, BTEX, PAH samt metaller.

Den generella marklagerföljden under asfalten utgörs av fyllnadsmassor bestående av sten, grus, sand och lera med en mäktighet av 1 – 2 m. Under gräsytorna påträffas fyllnadsmassor bestående av grus, sand, lera samt mulljord med en mäktigt av ca 0,5 – 3,0 m. Underliggande bedömt naturligt material utgörs främst av sand men även lera och berg. I 7 av 14 punkter påträffades berg, varpå skruvborringen fick avbrytas.

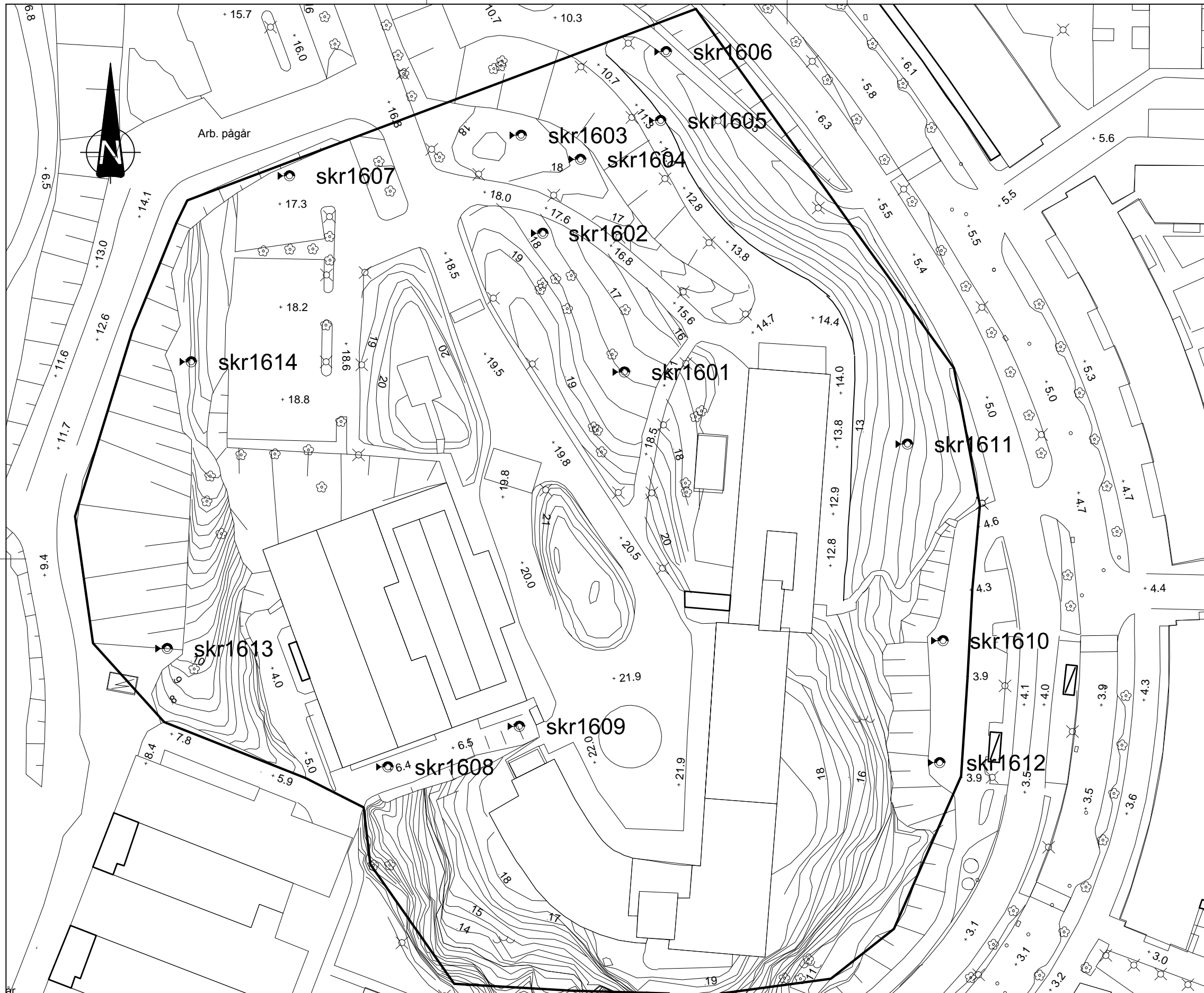
Laboratorieanalyser från föreliggande undersökning visar generellt på låga föroreningshalter i jordlagren. Majoriteten av de analyserade jordproven uppvisar inga föroreningshalter över gällande riktvärden och flertalet parametrar är under laboratoriets rapporteringsgräns. Ställvis finns dock förhöjda föroreningshalter både över Naturvårdsverkets riktvärden samt de mätbara åtgärds målen.

Totalt har 17 jordprov analyserats. 10 av dess uppvisar halter underskridande Naturvårdsverkets riktvärden för KM. 5 av 17 analyserade jordprov uppvisar halter mellan KM - MKM, och ytterligare 2 jordprov uppvisar halter mellan MKM och FA.

I jämförelse med de mätbara åtgärdsmålen är de flesta analyserade jordprov underskridande de mätbara åtgärdsmålen. I 4 jordprov påvisas dock halter överstigande åtgärds målet för ytjord och ytterligare 2 jordprov uppvisar halter överstigande åtgärds målet för djupjord. Flertalet parametrar ligger dock under halterna för de mätbara åtgärds målen.

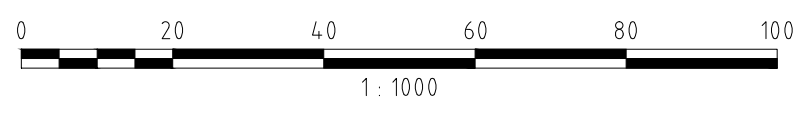
Utförd undersökning är att betrakta som översiktlig och av stickprovskaraktär. Undersökningsområdet omfattar ca 5 200 m², vilket innebär en låg provtagningstäthet. Andra typer av massor med ett annat föroreningsinnehåll kan förekomma.

Markarbeten inom området är anmälningspliktig verksamhet enligt förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (SFS 1998:899), eftersom föroreningspåverkade jordmassor har påträffats vid den tidigare undersökningen. En anmälan skall göras till miljömyndigheten i god tid, minst 6 veckor, innan planerad schaktstart. Miljömyndigheten skall även informeras om resultatet från den nu genomförda undersökningen.



Legend

- Provpunkt, skruvborring
- Laboratorieanalys
- Ungefärligt undersökningsområde



SWECO Environment AB
 Skånegatan 3
 Box 5397, 402 28 Göteborg
 Org.nr. 556346-0327, säte Stockholm
 www.sweco.se

Situationsplan

Celsiusgatan, Sannegården 734:130 m.fl
 Norra Älvstranden Utveckling AB
 Miljöteknisk markundersökning

UPPDRAGSNUMMER 1312146.000	RITAD/KONSTR AV PETW	GRANSKAD AV THHM
-------------------------------	-------------------------	---------------------

DATUM 2016-03-04	ANSVARIG JNPR
SKALA 1:1000 A3)	RITNINGNUMMER Bilaga 1
BET	

Beställare: Norra Älvstranden Utveckling AB
 Undersökningsområde: Celsiusgatan
 Översiktlig miljöteknisk markundersökning
 Uppdragsnummer: 1312146.000

Fältobservationer vid skruvborrning 28:e januari 2016

Fältansvarig: Petra Almqvist, Sweco Environment AB
 Borrbandvagnsförare: Michael Karlsson, Sweco Civil AB
 Väderlek: ca 4 grader celsius, sol
 Förklaringar: Jordprover markerade med fet stil är analyserade på laboratorium
 Parentesen kring nivåvärdet markerar att borringen avbröts på denna nivå

Provpunkt	Djup i m (från my)	Jordlagerföljd (bedömd i fält)	Övriga fältobservationer (färg, lukt etc)	Provdjup (m från my)	Analyser
Skr 1601	0-0,5	Ytskikt: mull F / mu,sa	Mörkbrun, ingen lukt, inget avvikande	0-0,5	MTOT
Övrigt:	Stopp mot förmodat berg vid 0,5 m från markytan				
Skr 1602	0-0,3 0,3-1,6	Ytskikt: mull F / mu,sa F / sa,gr	Mörkbrun, rötter, ingen lukt, inget avvikande Brun, rötter, ingen lukt, inget avvikande	0-0,3 0,3-1,0 1,0-1,6	MTOT
Övrigt:	Stopp mot förmodat berg vid 1,6 m från markytan				
Skr 1603	0-0,6 0,6-1,2 1,2-3,0 3,0-4,0	Ytskikt: mull F / mu,sa,le F / sa F / mu,sa Sa (le)	Mörkbrun, rötter, ingen lukt, inget avvikande Brun, inslag av tegel, ingen lukt Mörkbrun med inslag av brun och grå sand, tegel och plåt, ingen lukt Ljusbrun, ingen lukt, inget avvikande	0-0,6 0,6-1,0 1,0-1,2 1,2-2,0 2,0-3,0 3,0-4,0	MTOT MTOT
Övrigt:	Stopp mot förmodat berg vid 4,3 m från markytan				
Skr 1604	0-0,5 0,5-1,0 1,0-1,6 1,6-2,0 2,0-(4,0)	Ytskikt: mull F / sa,le,gr,st F / sa,gr,le F / sa,gr,st Le t (si) Sa	Grå, materialet är mycket blandat, ingen lukt Ljusbrun, ingen lukt, inget avvikande Gråbrun, ingen lukt, inget avvikande Ljusbrun, ingen lukt, inget avvikande Ljusbrun, ingen lukt, inget avvikande	0-0,5 0,5-1,0 1,0-1,6 1,6-2,0 2,0-3,0 3,0-4,0	MTOT MTOT
Övrigt:					
Skr 1605	0-0,05 0,05-0,1 0,1-0,5 0,5-0,8 0,8-1,6 1,6-(3,0)	Ytskikt: asfalt asfalt asfalt F / gr F / sa F / le F(?) / sa	Grå, bedömd bitumenkaraktär Grå, bedömd bitumenkaraktär Grått bärlager, ingen lukt, inget avvikande Brun, ingen lukt, inget avvikande Grå med rostfärgade inslag, ingen lukt, inget avvikande Ljusbrun, ingen lukt, inget avvikande	0-0,05 0,05-1,0 0,5-0,8 0,8-1,0 1,0-1,6 1,6-2,0 2,0-3,0	MTOT
Övrigt:					
Skr 1606	0-0,05 0,05-0,5 0,5-1,0 1,0-(3,0)	Ytskikt: asfalt asfalt F / sa F / sa Sa	Grå, bedömd bitumenkaraktär Gråbrun, ingen lukt, inget avvikande Brun, ingen lukt, inget avvikande Brun, ingen lukt, inget avvikande	0-0,05 0,05-0,5 0,5-1,0 1,0-2,0 2,0-3,0	PAH MTOT
Övrigt:					
Skr 1607	0-0,05 0,05-0,7 0,7-1,0 1,0-2,1	Ytskikt: asfalt asfalt F / gr,sa F / sa F / sa,si,gr	Grå, bedömd bitumenkaraktär Grå, ingen lukt, inget avvikande Brun, ingen lukt, inget avvikande Grå med bruna inslag, ingen lukt inget avvikande	0-0,05 0,05-0,7 0,7-1,0 1,0-2,0	MTOT
Övrigt:	Stopp mot förmodat berg vid 2,1 m från markytan				

Provpunkt	Djup i m (från my)	Jordlagerföljd	Övriga fältobservationer (färg, lukt etc)	Provdjup (m från my)	Analyser*
Skr 1608	0-0,05 0,05-0,3 0,3-1,05	Ytskikt: asfalt asfalt F / gr,sa,st F / sa,gr	Grå, bedömd bitumenkaraktär Grått bärlager, ingen lukt, inget avvikande Ljusbrun, ingen lukt, inget avvikande	0-0,05 0,05-0,3 0,3-1,0	PAH MTOT
Övrigt:	Stopp mot förmodat berg vid 1,05 m från markytan. Plastpåse följde med skruven upp				
Skr 1609	0-0,05 0,05-0,3 0,3-0,9	Ytskikt: asfalt asfalt F / gr,sa,st F / sa	Grå, bedömd bitumenkaraktär Grått bärlager, ingen lukt, inget avvikande Ljusbrun, ingen lukt, inget avvikande	0-0,05 0,05-0,3 0,3-0,9	MTOT
Övrigt:	Stopp mot förmodat berg vid 0,9 m från markytan.				
Skr 1610	0-0,05 0,05-0,4 0,4-1,3 1,3-1,9 1,9-(3,0)	Ytskikt: asfalt asfalt F / gr,sa,st F / sa Le Sa	Grå med större stenar, bedömd bitumenkaraktär Grått bärlager, inslag av tegel, ingen lukt Ljusbrun, blöt vid ca 1,0 m från markytan, ingen lukt, inget avvikande Grå, mjuk och blöt, ingen lukt, inget avvikande Ljusbrun, ingen lukt, inget avvikande	0-0,05 0,05-0,4 0,4-1,0 1,0-1,3 1,3-1,9 2,0-3,0	PAH MTOT MTOT
Övrigt:					
Skr 1611	0-1,5 1,5-1,7 1,7-2,2 2,2-(3,0)	Ytskikt: sten Sa (si) Sa (st,gr) Le Sa	Ljusbrun, ingen lukt, inget avvikande Brun, ingen lukt, inget avvikande Ljusbrun, ingen lukt, inget avvikande Ljusbrun, ingen lukt, inget avvikande	0-1,0 1,0-1,5 1,5-1,7 1,7-2,0 2,2-3,0	MTOT
Övrigt:					
Skr 1612	0-0,05 0,05-0,3 0,3-1,0	Ytskikt: asfalt asfalt F / gr,st F / gr,sa,st	Grå, bedömd bitumenkaraktär Grått bärlager, ingen lukt, inget avvikande. Inget prov uttaget på grund av att materialet föll av skruven på väg upp Gråbrun, ingen lukt, inget avvikande	0-0,05 0,3-1,0	MTOT
Övrigt:	Stopp mot förmodat berg vid 1,0 m från markytan.				
Skr 1613	0-0,15 0,15-0,7 0,7-1,0 1,0-(2,0)	Ytskikt: mull F / mull,sa F / sa,gr,st Sa Sa	Mörkbrun, ingen lukt, inget avvikande Ljusbrun, inslag av trä och tegel, ingen lukt Grå, ingen lukt, inget avvikande Ljusbrun, lins av lera vid 1,05 m från markytan, ingen lukt, inget avvikande	0-0,15 0,15-0,7 0,7-1,0 1,0-2,0	MTOT
Övrigt:					
Skr 1614	0-0,2 0,2-0,7 0,7-1,0 1,0-1,2 1,2-1,3 1,3-(2,0)	Ytskikt: mull F / mull,sa F / le,sa F / sa,gr,le F / sa,le,gr F / sa,mu Sa	Mörkbrun, ingen lukt, inget avvikande Gråbrun, inslag av tegel, ingen lukt Grå, ingen lukt, inget avvikande Gråbrun, ingen lukt, inget avvikande Svart, ingen lukt, inget avvikande Ljusbrun, ingen lukt, inget avvikande	0-0,2 0,2-0,7 0,7-1,0 1,0-1,2 1,2-1,3 1,3-2,0	MTOT
Övrigt:					

Beställare: Norra Älvstranden Utveckling AB
 Undersökningsområde: Celsiusgatan
 Översiktlig miljöteknisk markundersökning
 Uppdragsnummer: 1312161.000

Sammanställning av laboratorieanalyser och jämförvärden (Naturvårdsverkets) för jord- och asfaltspover tagna 28 januari 2016

Asfaltspov

Provpunkt		Skr1606	Skr1608	Skr1610	Jämförvärden*		
Parameter	Djup (m)	0-0,05	0-0,05	0-0,05			
summa PAH16	mg/kg TS	2,83	7,3	15,6	70	300	1000

Jordprov

Provpunkt	Jordart	Djup (m)	Skr1601	Skr1602	Skr1603	Skr1603	Skr1604	Skr1604	Skr1605	Skr1606	Skr1607	Skr1608	Skr1609	Skr1610	Skr1610	Skr1611	Skr1612	Skr1613	Skr1614	Generella riktvärden			
			F / mu,sa	F / sa,gr	F / sa	F / mu,sa	F / sa,le,gr,st	F / sa,gr,le	F / sa	F / sa	F / gr,sa	F / gr,sa,st	F / sa	F / gr,sa,st	F / sa	Sa (si)	F / gr,sa,st	F / mull,sa	F / le,sa	KM	MKM	FA	
Organiska ämnen																							
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	12	80	1000
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	20	120	1000
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	100	500	10000
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	100	500	
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	160	16	14	55	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	100	1000	10000
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	10	50	1000
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	1,0	<0,90	<0,90	1,7	<0,90	5,5	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	3	15	1000
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	4,1	<1,0	1,9	3,6	1,6	9,3	<1,0	1,8	4,9	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	10	30	
Bensen	mg/kg TS	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	0,012	0,04	1000
Toluen	mg/kg TS	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	10	40	
Etylbensen	mg/kg TS	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	10	50	
Xylener (summa)	mg/kg TS	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	10	50	
PAH L	mg/kg TS	0,4	<0,30	<0,30	0,47	<0,30	0,69	<0,30	<0,30	<0,30	0,34	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	3	15	1000**
PAH M	mg/kg TS	16	<0,30	2,2	10	2,5	17	<0,30	2,1	5,9	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	0,57	<0,30	<0,30	3	20		
PAH H	mg/kg TS	18	<0,30	3,2	7,1	2,6	12	<0,30	2,6	9,6	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	0,58	<0,30	<0,30	1	10	100	
Metaller																							
Arsenik	mg/kg TS	3,9	3,4	<2,1	8,3	3,4	<2,1	7,6	<2,1	3	<2,0	<2,1	<2,1	<2,2	<2,1	<2,0	<2,5	6	6	6	10	25	1000
Barium	mg/kg TS	92	41	48	69	99	40	30	18	94	59	59	74	29	23	30	32	82	82	82	200	300	10000
Bly	mg/kg TS	98	9,6	22	55	45	9,4	8,1	2,2	19	2,5	26	1,8	6	2,4	6,5	11	21	21	21	50	400	2500
Kadmium	mg/kg TS	0,31	<0,20	<0,20	0,25	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,5	15	1000
Kobolt	mg/kg TS	4,1	5,4	2,8	2,4	5,9	4,1	2,8	1,6	6,5	4,1	2,6	5,9	3,7	2,4	3,4	3,1	11	11	11	15	35	2500
Koppar	mg/kg TS	34	8,2	13	31	80	17	15	10	58	17	13	13	15	7,8	14	9,9	19	19	19	80	200	2500
Krom, total	mg/kg TS	13	15	8,4	24	18	13	6,8	4,6	19	13	8,8	24	7,0	4,1	5,6	6,6	28	28	28	80	150	10000
Nickel	mg/kg TS	7,6	9,2	4,6	5,3	13	7,0	4,1	3,0	13	8,2	4,7	8,5	5,5	3,4	4,2	4,7	22	22	22	40	120	1000
Vanadin	mg/kg TS	26	27	16	19	29	20	11	8,9	25	31	12	26	13	10	12	13	45	45	45	100	200	10000
Zink	mg/kg TS	160	46	39	44	130	36	27	19	140	65	23	35	52	17	49	27	76	76	76	250	500	2500
Övrigt																							
TS	%	97,6	83,8	89,5	79,8	80,0	87,9	96,0	89,0	94,8	93,6	86,0	92,9	82,3	87,8	93,6	73,7	75,2					

e.a. - analys har ej utförts

KM - avser Naturvårdsverkets generella riktvärden (Rapport 5976) för känslig markanvändning, Halter lika med eller högre än KM har markerats med gult.

MKM - avser Naturvårdsverkets generella riktvärden (Rapport 5976) för mindre känslig markanvändning, Halter lika med eller högre än MKM har markerats med orange.

FA - avser Avfall Sveriges föreslagna jämförvärden för farligt avfall, Halter lika med eller högre än FA har markerats med rött.

* Miljöförvaltningen Göteborgs Stad, 2010, Faktablad nr 135.

300 - < 1000 ppm 16-PAH, återanvändning i vägkonstruktion inom trafikprojekt som bundet eller obundet bärlager/förstärkningslager under ny asfaltbeläggning, ovan grundvattenytan. Samråd med miljöförvaltningen, Anmälan krävs.

70 - < 300 ppm 16-PAH, återanvändning i vägkonstruktion inom trafikprojekt som bundet eller obundet bärlager/förstärkningslager under ny asfaltbeläggning, ovan grundvattenytan. Samråd med miljöförvaltningen, Anmälan krävs.

< 70 ppm 16-PAH, fri användning inom trafikprojekt, alltså även i slitlager och inget krav på redovisning av utläggningsplats, Restriktioner kan förekomma i känsliga områden. Kontakta miljöförvaltningen för samråd.

**Avser Avfall Sveriges föreslagna haltgräns för FA avseende den tidigare fraktionsindelningen av PAH:er, PAHövriga och PAHcancerogena. Dessa går ungefär att likställa med den nu gällande indelningen i molekylvikt, d v s PAHövriga = PAH L och M, PAHcancerogena = PAH H

Beställare: Norra Älvstranden Utveckling AB
 Undersökningsområde: Celsiusgatan
 Översiktlig miljöteknisk markundersökning
 Uppdragsnummer: 1312161.000

Sammanställning av laboratorieanalyser och jämförvärden (platspecifika mätbara åtgärds mål) för jord

Jordprov

Provpunkt	Jordart	Skr1601	Skr1602	Skr1603	Skr1603	Skr1604	Skr1604	Skr1605	Skr1606	Skr1607	Skr1608	Skr1609	Skr1610	Skr1610	Skr1611	Skr1612	Skr1613	Skr1614	Platsspecifika riktvärden*			
																			Bostäder		Kontor	
Parameter	Djup (m)	F / mu,sa	F / sa,gr	F / sa	F / mu,sa	F / sa,le,gr,st	F / sa,gr,le	F / sa	F / sa	F / gr,sa	F / gr,sa,st	F / sa	F / gr,sa,st	F / sa	Sa (si)	F / gr,sa,st	F / mull,sa	F / le,sa	Ytjord	Djupjord	Ytjord	Djupjord
		0-0,5	0,3-1,0	0,6-1,0	1,2-2,0	0-0,5	0,5-1,0	0,5-0,8	0,5-1,0	0,05-0,7	0,05-0,3	0,3-0,9	0,05-0,4	0,4-1,0	0-1,0	0,3-1,0	0-0,15	0,2-0,7	0-0,7 m	>0,7 m	0-0,7 m	>0,7 m
Organiska ämnen																						
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0				
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0				
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	100	400	500	500
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	100	500	500	500
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	160	16	14	55	<10	<10	<10	<10	<10	100	1000	1000	1000
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	10	50	50	50
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	1,0	<0,90	<0,90	1,7	<0,90	5,5	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	3	15	15	15
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	4,1	<1,0	1,9	3,6	1,6	9,3	<1,0	1,8	4,9	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	10	40	40	40
Bensen	mg/kg TS	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035				
Toluen	mg/kg TS	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10				
Etylbenzen	mg/kg TS	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10				
Xylener (summa)	mg/kg TS	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10				
PAH L	mg/kg TS	0,4	<0,30	<0,30	0,47	<0,30	0,69	<0,30	<0,30	0,34	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	3/3	15	15	15
PAH M	mg/kg TS	16	<0,30	2,2	10	2,5	17	<0,30	2,1	5,9	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	0,57	<0,30	3,5/3,5	6	19	20
PAH H	mg/kg TS	18	<0,30	3,2	7,1	2,6	12	<0,30	2,6	9,6	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	0,58	<0,30	1,8/2,5	10	10	10
Metaller																						
Arsenik	mg/kg TS	3,9	3,4	<2,1	8,3	3,4	<2,1	7,6	<2,1	3	<2,0	<2,1	<2,1	<2,2	<2,1	<2,0	<2,5	6	10/10	40	25	40
Barium	mg/kg TS	92	41	48	69	99	40	30	18	94	59	59	74	29	23	30	32	82	200/200	300	300	300
Bly	mg/kg TS	98	9,6	22	55	45	9,4	8,1	2,2	19	2,5	26	1,8	6	2,4	6,5	11	21	70/80	400	400	400
Kadmium	mg/kg TS	0,31	<0,20	<0,20	0,25	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	1,2/4	20	20	20
Kobolt	mg/kg TS	4,1	5,4	2,8	2,4	5,9	4,1	2,8	1,6	6,5	4,1	2,6	5,9	3,7	2,4	3,4	3,1	11	20/20	35	35	35
Koppar	mg/kg TS	34	8,2	13	31	80	17	15	10	58	17	13	13	15	7,8	14	9,9	19	80/80	200	200	200
Krom, total	mg/kg TS	13	15	8,4	24	18	13	6,8	4,6	19	13	8,8	24	7,0	4,1	5,6	6,6	28	80/80	150	150	150
Nickel	mg/kg TS	7,6	9,2	4,6	5,3	13	7,0	4,1	3,0	13	8,2	4,7	8,5	5,5	3,4	4,2	4,7	22	70/70	120	120	120
Vanadin	mg/kg TS	26	27	16	19	29	20	11	8,9	25	31	12	26	13	10	12	13	45	100/100	200	200	200
Zink	mg/kg TS	160	46	39	44	130	36	27	19	140	65	23	35	52	17	49	27	76	250/250	500	500	500
Övrigt																						
TS	%	97,6	83,8	89,5	79,8	80,0	87,9	96,0	89,0	94,8	93,6	86,0	92,9	82,3	87,8	93,6	73,7	75,2				

e.a. - analys har ej utförts

*Sweco Environment AB, Norra Älvstranden mellan Älvsborgsbron och Göta Älvbron - Riskbedömning inklusive förslag till mätbara åtgärds mål avseende förorenad mark, 2012-03-30

BILAGA 4

UPPDRAG Celsiusgatan MMU	UPPDRAGSLEDARE Johan Rosdahl	DATUM 2016-02-25
UPPDRAGSNUMMER 1312146.000	UPPRÄTTAD AV Petra Almqvist	

Analysrapporter

20 st rapporter, totalt 40+1 sidor

Sweco Environment AB
Johan Rosdahl

AR-16-SL-022683-01

EUSELI2-00313710

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312146.000 Celsiusgatan MMU

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02160308	Djup (m)	1,2-2,0
Provbeskrivning:		Provtagare	PETW
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-01-28
Provet ankom:	2016-02-15		
Utskriftsdatum:	2016-02-18		
Provmärkning:	Skr1603		
Provtagningsplats:	1312146.000 Celsiusgatan MMU		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	79.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		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	1.7	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	1.1	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	2.5	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	3.6	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
Benso(a)antracen	1.4	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	1.2	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.9	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	1.2	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.72	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.17	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	6.6	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	0.10	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftylen	0.30	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	0.072	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	0.29	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	3.1	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracenen	0.48	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	3.3	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	2.9	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.54	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	11	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.47	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	10.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	7.1	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	8.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	69	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	55	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.25	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	2.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	31	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	24	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	5.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	19	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 Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Petra Almqvist (petra.almqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Sweco Environment AB
Johan Rosdahl

AR-16-SL-022684-01

EUSELI2-00313710

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312146.000 Celsiusgatan MMU

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02160309	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagare	PETW
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-01-28
Provet ankom:	2016-02-15		
Utskriftsdatum:	2016-02-18		
Provmärkning:	Skr1604		
Provtagningsplats:	1312146.000 Celsiusgatan MMU		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	80.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		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	< 0.90	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	0.52	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	1.1	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	1.6	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
Benso(a)antracen	0.57	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	0.43	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.69	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	0.42	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.22	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.069	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	2.4	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	0.088	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	0.076	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	0.53	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	0.19	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.85	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.79	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.18	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	2.8	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	2.5	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.6	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	3.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	99	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	45	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	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	80	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	18	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	29	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	130	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Petra Almqvist (petra.almqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Environment AB
 Johan Rosdahl

AR-16-SL-022866-01
EUSELI2-00313710

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 1312146.000 Celsiusgatan MMU

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02160310	Djup (m)	0,5-1,0
Provbeskrivning:		Provtagare	PETW
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-01-28
Provet ankom:	2016-02-15		
Utskriftsdatum:	2016-02-19		
Provmärkning:	Skr1604		
Provtagningsplats:	1312146.000 Celsiusgatan MMU		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		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	5.5	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	2.9	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	6.2	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	9.3	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
Benso(a)antracen	2.9	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	2.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	2.8	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	1.9	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.93	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.35	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	11	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftylen	0.44	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	0.24	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	1.3	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	5.6	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	1.6	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	4.2	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	3.9	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.70	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	18	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.69	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	17	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	12	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	40	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	9.4	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	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	7.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	20	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	36	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Petra Almqvist (petra.almqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Environment AB
 Johan Rosdahl

AR-16-SL-022867-01
EUSELI2-00313710

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 1312146.000 Celsiusgatan MMU

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02160312	Djup (m)	0,5-0,8
Provbeskrivning:		Provtagare	PETW
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-01-28
Provet ankom:	2016-02-15		
Utskriftsdatum:	2016-02-19		
Provmärkning:	Skr1605		
Provtagningsplats:	1312146.000 Celsiusgatan MMU		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	96.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		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	< 0.90	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	25%	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	0.037	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Acenaftülen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracén	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.037	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.037	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	7.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	30	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	8.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	2.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	6.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	4.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	11	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	27	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Petra Almqvist (petra.almqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Sweco Environment AB
Johan Rosdahl

AR-16-SL-022685-01

EUSELI2-00313710

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312146.000 Celsiusgatan MMU

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02160313	Djup (m)	0-0,05
Provbeskrivning:		Provtagare	PETW
Matris:	Asfalt	Provtagningsdatum	2016-01-28
Provet ankom:	2016-02-15		
Utskriftsdatum:	2016-02-18		
Provmärkning:	Skr1606		
Provtagningsplats:	1312146.000 Celsiusgatan MMU		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	98.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	0.21	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	0.31	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.52	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	0.21	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.10	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.10	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	1.4	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.10	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaftylen	< 0.10	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.10	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.10	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	0.10	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	< 0.10	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.21	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.31	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.21	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	< 0.93	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.6	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)

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

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

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

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

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

Kopia till:

Petra Almqvist (petra.almqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Sweco Environment AB
Johan Rosdahl

AR-16-SL-022686-01

EUSELI2-00313710

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312146.000 Celsiusgatan MMU

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02160314	Djup (m)	0,5-1,0
Provbeskrivning:		Provtagare	PETW
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-01-28
Provet ankom:	2016-02-15		
Utskriftsdatum:	2016-02-18		
Provmärkning:	Skr1606		
Provtagningsplats:	1312146.000 Celsiusgatan MMU		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		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	< 0.90	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	0.65	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	1.1	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	1.8	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
Benso(a)antracen	0.59	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	0.44	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.64	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	0.40	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.077	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	2.4	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	0.077	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	0.049	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	0.26	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	0.16	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.87	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.70	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.18	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	2.3	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	2.1	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.6	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	18	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	2.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	1.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	10	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	4.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	3.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	8.9	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	19	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Petra Almqvist (petra.almqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Environment AB
Johan Rosdahl

AR-16-SL-022699-01

EUSELI2-00313710

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312146.000 Celsiusgatan MMU

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02160315	Djup (m)	0,05-0,7
Provbeskrivning:		Provtagare	PETW
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-01-28
Provet ankom:	2016-02-15		
Utskriftsdatum:	2016-02-18		
Provmärkning:	Skr1607		
Provtagningsplats:	1312146.000 Celsiusgatan MMU		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		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	120	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	< 0.90	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	2.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	2.9	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	4.9	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Motorolja				a)*
Benso(a)antracen	1.9	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	1.5	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	2.7	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	1.6	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.83	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.23	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	8.8	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftülen	0.25	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	0.076	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	0.076	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	0.71	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracén	0.40	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	2.5	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	2.2	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.78	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	7.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.34	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	5.9	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	9.6	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	2.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	94	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	19	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	6.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	58	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	19	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	25	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	140	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Petra Almqvist (petra.almqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Environment AB
Johan Rosdahl

AR-16-SL-022687-01

EUSELI2-00313710

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312146.000 Celsiusgatan MMU

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02160316	Djup (m)	0-0,05
Provbeskrivning:		Provtagare	PETW
Matris:	Asfalt	Provtagningsdatum	2016-01-28
Provet ankom:	2016-02-15		
Utskriftsdatum:	2016-02-18		
Provmärkning:	Skr1608		
Provtagningsplats:	1312146.000 Celsiusgatan MMU		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	96.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	0.80	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	0.70	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	0.60	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.30	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.10	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	3.5	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.10	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaftylen	0.10	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.10	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.10	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	0.40	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	1.3	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	1.2	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.30	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	3.8	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	3.2	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	3.8	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)

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

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Kopia till:

Petra Almqvist (petra.almqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Sweco Environment AB
Johan Rosdahl

AR-16-SL-022868-01

EUSELI2-00313710

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312146.000 Celsiusgatan MMU

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02160317	Djup (m)	0,05-0,3
Provbeskrivning:		Provtagare	PETW
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-01-28
Provet ankom:	2016-02-15		
Utskriftsdatum:	2016-02-19		
Provmärkning:	Skr1608		
Provtagningsplats:	1312146.000 Celsiusgatan MMU		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		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	16	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	< 0.90	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	25%	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)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	59	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	2.5	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	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	8.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	31	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	65	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Petra Almqvist (petra.almqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Sweco Environment AB
 Johan Rosdahl

AR-16-SL-023321-01
EUSELI2-00313710

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 1312146.000 Celsiusgatan MMU

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02160318	Djup (m)	0,3-0,9
Provbeskrivning:		Provtagare	PETW
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-01-28
Provet ankom:	2016-02-15		
Utskriftsdatum:	2016-02-19		
Provmärkning:	Skr1609		
Provtagningsplats:	1312146.000 Celsiusgatan MMU		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		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	14	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	< 0.90	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	25%	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	0.052	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	0.040	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.035	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	59	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	26	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	2.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	8.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	4.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	23	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Petra Almqvist (petra.almqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Environment AB
 Johan Rosdahl

AR-16-SL-022688-01
EUSELI2-00313710

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 1312146.000 Celsiusgatan MMU

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02160319	Djup (m)	0-0,05
Provbeskrivning:		Provtagare	PETW
Matris:	Asfalt	Provtagningsdatum	2016-01-28
Provet ankom:	2016-02-15		
Utskriftsdatum:	2016-02-18		
Provmärkning:	Skr1610		
Provtagningsplats:	1312146.000 Celsiusgatan MMU		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	100.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	0.099	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	0.15	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	0.099	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	0.64	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.049	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaftylen	< 0.049	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.049	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.049	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	0.099	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	< 0.049	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.15	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.099	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	0.67	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.52	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.74	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)

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

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

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

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

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

Kopia till:

Petra Almqvist (petra.almqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Sweco Environment AB
Johan Rosdahl

AR-16-SL-022869-01

EUSELI2-00313710

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312146.000 Celsiusgatan MMU

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02160320	Djup (m)	0,05-0,4
Provbeskrivning:		Provtagare	PETW
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-01-28
Provet ankom:	2016-02-15		
Utskriftsdatum:	2016-02-19		
Provmärkning:	Skr1610		
Provtagningsplats:	1312146.000 Celsiusgatan MMU		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		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	55	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	< 0.90	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	25%	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	0.049	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftülen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracén	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.033	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.044	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	74	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	1.8	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	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	24	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	8.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	26	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	35	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Petra Almqvist (petra.almqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Environment AB
Johan Rosdahl

AR-16-SL-023322-01

EUSELI2-00313710

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312146.000 Celsiusgatan MMU

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02160321	Djup (m)	0,4-1,0
Provbeskrivning:		Provtagare	PETW
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-01-28
Provet ankom:	2016-02-15		
Utskriftsdatum:	2016-02-19		
Provmärkning:	Skr1610		
Provtagningsplats:	1312146.000 Celsiusgatan MMU		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		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	< 0.90	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	25%	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	0.036	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.036	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	< 2.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	29	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	6.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	3.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	7.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	5.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	13	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 Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Petra Almqvist (petra.almqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Environment AB
 Johan Rosdahl

AR-16-SL-022689-01
EUSELI2-00313710

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 1312146.000 Celsiusgatan MMU

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02160322	Djup (m)	0-1,0
Provbeskrivning:		Provtagare	PETW
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-01-28
Provet ankom:	2016-02-15		
Utskriftsdatum:	2016-02-18		
Provmärkning:	Skr1611		
Provtagningsplats:	1312146.000 Celsiusgatan MMU		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		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	< 0.90	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	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Acenaftülen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracén	< 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	< 2.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	23	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	2.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	2.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	7.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	4.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	3.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	10	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	17	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Petra Almqvist (petra.almqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Environment AB
Johan Rosdahl

AR-16-SL-022870-01

EUSELI2-00313710

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312146.000 Celsiusgatan MMU

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02160323	Djup (m)	0,3-1,0
Provbeskrivning:		Provtagare	PETW
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-01-28
Provet ankom:	2016-02-15		
Utskriftsdatum:	2016-02-19		
Provmärkning:	Skr1612		
Provtagningsplats:	1312146.000 Celsiusgatan MMU		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		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	< 0.90	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	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
Benso(a)antracen	0.046	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	0.041	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.077	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	0.046	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftülen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracén	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.082	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.077	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	30	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	3.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	5.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	4.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	49	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Petra Almqvist (petra.almqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Sweco Environment AB
Johan Rosdahl

AR-16-SL-022690-01

EUSELI2-00313710

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312146.000 Celsiusgatan MMU

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02160324	Djup (m)	0-0,15
Provbeskrivning:		Provtagare	PETW
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-01-28
Provet ankom:	2016-02-15		
Utskriftsdatum:	2016-02-18		
Provmärkning:	Skr1613		
Provtagningsplats:	1312146.000 Celsiusgatan MMU		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	73.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		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	< 0.90	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	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
Benso(a)antracen	0.11	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	0.092	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.17	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	0.085	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.050	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	0.52	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	0.13	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	0.043	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.18	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.057	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	0.67	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.57	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.58	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	< 2.5	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	3.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	9.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	6.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	4.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	13	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	27	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Petra Almqvist (petra.almqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Environment AB
Johan Rosdahl

AR-16-SL-022691-01

EUSELI2-00313710

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312146.000 Celsiusgatan MMU

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02160325	Djup (m)	0,2-0,7
Provbeskrivning:		Provtagare	PETW
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-01-28
Provet ankom:	2016-02-15		
Utskriftsdatum:	2016-02-18		
Provmärkning:	Skr1614		
Provtagningsplats:	1312146.000 Celsiusgatan MMU		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	75.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		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	< 0.90	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	25%	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	0.054	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.047	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	< 0.030	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	5.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	82	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	21	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	19	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	28	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	22	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	45	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	76	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Petra Almqvist (petra.almqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Environment AB
 Johan Rosdahl

AR-16-SL-022681-01
EUSELI2-00313710

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 1312146.000 Celsiusgatan MMU

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02160305	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagare	PETW
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-01-28
Provet ankom:	2016-02-15		
Utskriftsdatum:	2016-02-18		
Provmärkning:	Skr1601		
Provtagningsplats:	1312146.000 Celsiusgatan MMU		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	79.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		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	1.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	1.3	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	2.8	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	4.1	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
Benso(a)antracen	2.8	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	2.7	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	5.1	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	3.1	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	2.4	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.41	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	16	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Acenaftilen	0.40	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	0.077	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	2.6	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracenen	0.43	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	6.9	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	6.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylene	1.8	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	18	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.43	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	16	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	18	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	3.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	92	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	98	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.31	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	34	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	7.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	26	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	160	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Petra Almqvist (petra.almqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Environment AB
 Johan Rosdahl

AR-16-SL-022682-01
EUSELI2-00313710

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 1312146.000 Celsiusgatan MMU

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02160306	Djup (m)	0,3-1,0
Provbeskrivning:		Provtagare	PETW
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-01-28
Provet ankom:	2016-02-15		
Utskriftsdatum:	2016-02-18		
Provmärkning:	Skr1602		
Provtagningsplats:	1312146.000 Celsiusgatan MMU		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	83.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		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	< 0.90	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	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	3.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	41	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	5.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	8.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	9.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	27	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	46	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Petra Almqvist (petra.almqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Environment AB
 Johan Rosdahl

AR-16-SL-022865-01
EUSELI2-00313710

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 1312146.000 Celsiusgatan MMU

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-02160307	Djup (m)	0,6-1,0
Provbeskrivning:		Provtagare	PETW
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-01-28
Provet ankom:	2016-02-15		
Utskriftsdatum:	2016-02-19		
Provmärkning:	Skr1603		
Provtagningsplats:	1312146.000 Celsiusgatan MMU		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		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	< 0.90	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	0.71	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	1.2	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	1.9	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
Benso(a)antracen	0.70	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	0.48	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.85	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	0.54	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.29	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.10	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	3.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Acenaftülen	0.19	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	0.048	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	0.34	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracén	0.27	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.78	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.73	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.22	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	2.7	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	2.2	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	3.2	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	48	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	2.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	8.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	4.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	39	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Petra Almqvist (petra.almqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

BILAGA 5

UPPDRAG Celsiusgatan MMU	UPPDRAGSLEDARE Johan Rosdahl	DATUM 2016-03-04
UPPDRAGSNUMMER 1312146.000	UPPRÄTTAD AV Petra Almqvist	

Koordinatlista, inmätta provpunkter

Provpunkt	X-koordinat	Y-koordinat	Z-koordinat
Skr1601	6398282.79	145132.04	17.59
Skr1602	6398308.76	145116.55	17.71
Skr1603	6398327.10	145112.73	18.51
Skr1604	6398322.58	145123.78	17.96
Skr1605	6398329.87	145138.83	11.84
Skr1606	6398342.74	145139.86	9.65
Skr1607	6398319.52	145069.26	17.24
Skr1608	6398208.85	145087.74	5.35
Skr1609	Ingen position kunde erhållas på grund av skymmande byggnad.		
Skr1610	6398232.47	145191.69	4.48
Skr1611	6398269.25	145184.99	9.26
Skr1612	6398209.63	145191.02	4.19
Skr1613	6398231.01	145046.43	9.83
Skr1614	6398284.70	145050.98	17.73

Koordinatsystem: SWEREF 99 12 00, RH2000