
RAPPORT

FASTIGHETSKONTORET GÖTEBORG STAD

Guldhedsgatan, del av Guldheden 754:4

UPPDRAGSNUMMER 1312263.000

ÖVERSIKTLIG MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING



2017-01-05

SWECO ENVIRONMENT AB
FÖRORENADE OMRÅDEN OCH KEMIKAlier

Ann Christine Lember

Jessica Hansson

Innehållsförteckning

1	Inledning	2
1.1	Bakgrund	2
1.2	Syfte och omfattning	3
1.3	Organisation	3
2	Områdesbeskrivning	3
2.1	Allmänt	3
2.2	Geologi och hydrogeologi	3
3	Nu utförd undersökning	4
3.1	Genomförande	4
3.2	Fält- och Laboratorieanalyser	5
3.3	Jämförvärden	5
4	Resultat	5
4.1	Jordlager	5
4.2	Analys- och mätresultat	6
5	Bedömning.	7
6	Referenser	8

Bilagor

Bilaga 1 Situationsplan med provpunkter

Bilaga 2 Fältobservationer

Bilaga 3 Analyssammanställning

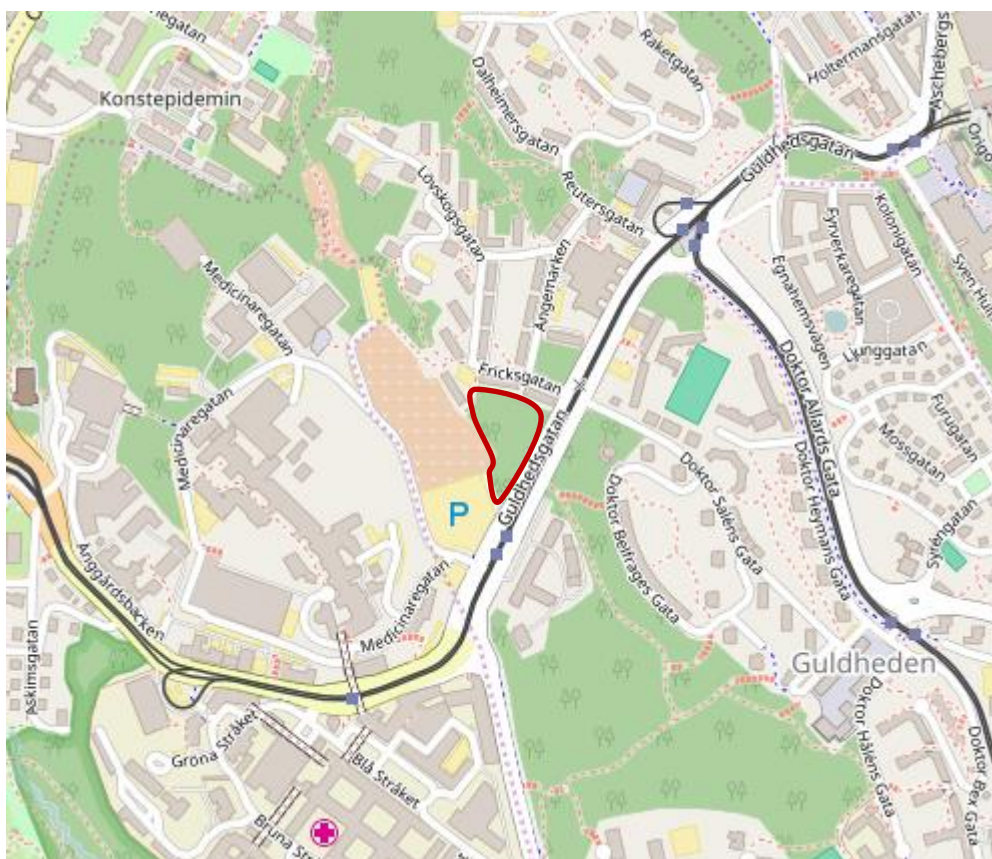
Bilaga 4 Analysrapporter

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Sweco Environment AB har på uppdrag av Fastighetskontoret, Göteborgs Stad utfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning inom ett markområde, i anslutning till Guldhedsgatan i Göteborgs kommun. Undersökningsområdet ligger intill Änggårdsskolonin mellan Wavrinskys plats och Sahlgrenska universitetssjukhuset

Inom aktuellt markområde som visas **Figur 1**, pågår planarbete för att utreda möjligheten att bygga studentbostäder och förskola. Merparten av undersökningsområdet utgörs av naturmark, i form av ett till stora delar trädbevuxet berg, vilket avses nyttjas som lekområde till planerad förskola.



Figur 1 Ungefärlig utbredning av aktuellt undersökningsområde, markerat med rött. © OpenStreetMaps

1.2 Syfte och omfattning

Syftet med föreliggande rapport är att ge en översiktlig bild av föroreningssituationen inom planområdet.

Uppdraget har omfattat två dagars provtagning; 10 provgropar med grävmaskin och 15 handgrävda provgropar.

Totalt har 21 jordprover kontrollerats med XRF-instrument och 22 jordprover har analyserats på laboratorium m a p metaller, PAH, BTEX, alifater och aromater samt analys av totalt organiskt kol (TOC) i sex prover.

Sammanställning av resultat i föreliggande rapport och bedömning av förorenings-situation genom jämförelse med Naturvårdsverkets generella riktvärden.

1.3 Organisation

Ann-Christine Lember	Uppdragsledare
Jessica Hansson	Handläggare fält samt redovisning
Marie Börnell	Kvalitetsgranskning

Beställarens kontaktperson har varit Christian Carlsson

2 Områdesbeskrivning

2.1 Allmänt

Undersökningsområdet är ca 9000 m² och är beläget invid Guldhedsgatan strax norr om Sahlgrenska universitetssjukhuset i Göteborgs kommun. Området gränsar till ett bostadsområde i norr, ett koloniområde i väst (Änggårdskolonin), Guldhedsgatan i öst och en stor parkering i syd. Det finns i erhållet bakgrundsmaterial ingen indikation om att området skall ha nyttjats som någonting annat än naturmark.

Området utgörs av naturmark bestående av berg med kala hållar alternativt tunna jordlager, främst i sprickor och skrevor samt tjockare jordlager runtom berget ner till berg eller lera. I princip all jord är bevuxen med träd, sly och buskar; barr- och lövträd, gräs, ljung och blåbärsris. Foton från området visas i **Figur 3**. Berget är som högst i den nordligaste delen och lägst i den sydligare delen.

2.2 Geologi och hydrogeologi

Undersökningsområdet och närområdet utgörs enligt SGUs jordartskarta av urberg och glacial lera. Det finns inslag av postglacial sand i ett område nordväst om aktuellt område. I **Figur 2** visas jordartskarta [3] för aktuellt område.



Figur 2 Jordartskarta, Svart markering visar undersökningsområdets ungefärliga läge.

3 Nu utförd undersökning

3.1 Genomförande

Provtagningen genomfördes den 14 och 17 oktober 2016 av Jessica Hansson från Sweco. Undersökningen utfördes dels genom handgrävda gropar i 15 punkter uppe på berget, och dels genom provgropsgrävning med grävmaskin i jordmassor runtom berget. Provgroparnas ungefärliga läge redovisas i en situationsplan, se **Bilaga 1**.

Prover från jordmassor inom bergsområdet uttogs som samlingsprov på yttlig jord (0-0,2 m) i provpunkterna Sp 1601-1615. Jordprover på jordmassor runtom berget utfördes genom grävning ner till mellan 0,85 och 2,7 meters djup och avslutades i vad som bedömdes vara naturligt avsatt material alternativt vid stopp mot förmodat berg (Pg 1616-1623). Två provgropar (Pg 1624-1625) utfördes enbart i syfte att om möjligt avgränsa området med fyllnadsmassor var därför grunda (1,5 m djup). Prover har tagits ut som representativa samlingsprover på enskilda jordlager i respektive provpunkt. Uttagna jordprover placerades i diffusionstät påse och har förvarats mörkt i väntan på analys.

Jordartbedömning utfördes okulärt i fält och är dokumenterat i fältobservationer i **Bilaga 2**.

På grund av riklig förekomst av träd har punkternas lägen inte varit möjliga att mäta in med tillgänglig utrustning (DGPS).

3.2 Fält- och Laboratorieanalyser

Merparten av de ytliga jordproverna kontrollerades med avseende på metallinnehåll med hjälp av XRF-instrument (Samtliga från området uppe på berget och ett antal av de ytliga, 0 -0,5 m, proverna från övriga provgropar). Instrumentet kalibrerades före användning.

Jordprov (22 st) valdes ut för analys på laboratorium baserat på resultatet från XRF-mätningen (höga halter) samt i syfte att erhålla geografisk spridning över undersökningsområdet. Jordprover uttagna uppe på berget analyserades m a p innehåll av metaller och PAH och jordprover uttagna runt om berget analyserades m a p innehåll av metaller, BTEX, alifater och aromater) och PAH. Sex prover analyserades även m a p innehåll av organiskt material (glödförlust och beräknad TOC).

3.3 Jämförvärden

För att utvärdera analysresultaten i föreliggande rapport har Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark nyttjats [1]. Naturvårdsverkets generella riktvärden omfattar såväl "känslig markanvändning", KM (bostäder, skolområden m m) som "mindre känslig markanvändning", MKM (industrimark, trafikområden m m). Vidare har jämförelser gjorts mot Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser [2] för klassificering av förorenade massor som farligt avfall (FA) för de halter som är över MKM.

Det har kommit nya regler avseende klassificering av avfall, vilket är en anpassning av Avfallsdirektivet till EUs kemikalielagstiftning. Det finns i nuläget ingen vägledning eller praxis angående hur de nya reglerna skall tillämpas, men det kan komma att påverka hur klassificeringen av farligt avfall utförs framöver. Det kan därmed inte uteslutas att vissa förutsättningar har ändrats om det skulle bli aktuellt att ta bort jordmassor från området.

Planerad markanvändning, bostäder, bedöms sammanfalla med markanvändningstypen "känslig markanvändning".

4 Resultat

4.1 Jordlager

Markytan inom det undersökta området utgörs dels av tunna jordlager bevuxna med träd, buskar och gräs uppe på berget, och dels av mulljord, flis och gräs på ytorna runt berget. Det var även en del skräp och trädgårdsavfall på nordvästra delen av området vid provtagningstillfället. Foton av området och provgropar visas i **Figur 3**.

Djup till bergöveryta uppe på berget var ca 0,2 till mer än 0,5 m i de gropar som grävdes för hand. De maskingrävda groparna avslutades antingen vid påträffande av bergöveryta eller i vad som bedömdes vara naturligt avsatt material, vilket innebär ett djup mellan 0,8 till 2,5 m. Undantaget Pg 1624-1625, vilka avslutades på ca 1,5 m djup i fyllnadsmassor.

Jordlagret i provpunkterna runt om berget består främst av mulljord med rikligt med rötter, sten, sand och lera (torrskorpekaraktär) I Pg 1622-1625 bestod jordlagret av fyllnadsmassor med tegel, metall och betongbitar, över berg eller lera.



Figur 3 Foton från det undersökta området. Det översta fotot till vänster visar området uppe på berget och det till höger visar området nedanför berget. Nederst till vänster syns mulljord i en handgrävd grop och till höger fyllnadsmassor i en maskingrävd grop.

4.2 Analys- och mätresultat

I sju av de 22 analyserade jordproverna påvisas halter under KM. I 14 jordprover påvisas halter mellan KM och MKM (PAH, bly, kvicksilver, arsenik och zink). Blyhalterna i jorden är mellan 1 – 5 gånger än riktvärdena för KM och PAH-halterna är mellan 1-8 gånger högre än riktvärdena. I ett jordprov (Sp_1612) påvisas halter av PAH över MKM, men under de rekommenderade haltgränserna för FA. Samtliga övriga analyserade parametrar uppvisar låga halter alternativt halter under rapporteringsgränsen.

Andelen organiskt material i jordproverna uppe på berget varierade mellan 17 och 35 % och för proverna tagna runt om berget mellan 3,1 och 5,2 %. De generella riktvärdena är beräknade för jordar med TOC mellan 2 och 4 %.

Av de 21 jordprov som kontrollerades med XRF visade 20 prov på blyhalter över KM men under MKM. *Observera att XRF-resultat enbart skall ses som indikativa och inte som absoluta halter. Vidare kan XRF-instrumentet visa lite för låga halter om andelen organiskt material i proverna är hög.*

Erhållna XRF resultat och en analysammanställning redovisas i **Bilaga 3** och analysrapporterna redovisas i sin helhet i **Bilaga 4**.

5 Bedömning.

Den översiktliga miljötekniska markundersökning som utförts visar att jorden inom planområdet är påverkat av förhöjda halter av främst bly och PAH, generellt i nivåer mellan KM och MKM.

Merparten av jorden/fyllnadsmassorna i området runt om berget planeras att schaktas ur i samband med exploateringen, men berget avses lämnas som det är och nyttjas som lek/rekreatiomsområde för förskola och boende. Detta innebär att berget även fortsättningsvis nyttjas på samma vis som idag.

Traditionellt har sk jungfrulig mark ofta undantagits från miljötekniska markundersökningar, vilket innebär att kunskapen om hur föroreningssituationen ser ut inom denna typ av markområden är relativt låg. Detta innebär att denna typ av markområden har nyttjats som lek-/rekreatiomsområden utan inledande miljöteknisk provtagning. Detta medför att ett stort antal förskolor/bostadsområden sannolikt har sina lekområden på samma typ av naturmark, dvs en tidigare orörd bergsknalle med träd, berghällar och svackor med ris och gräsklädd jord. Ett antal undersökningar utförda inom orörd naturmark i Göteborgsområdet de senaste åren har visat att marken är påverkad av förhöjda halter av främst bly och PAH. Orsaken bedöms vara långvarigt atmosfäriskt nedfall i kombination med högt organiskt innehåll, vilket bidrar till fastläggning av de aktuella ämnena i den ytliga jorden

Trots att föroreningsnivån är förhöjd i förhållande till Naturvårdsverkets riktvärden bedöms inte nivåerna i marken skilja sig nämnvärt ifrån liknande naturområden i regionen och därför bedöms föroreningsnivåerna inom berget ligga i nivå med bakgrundshalterna. Om det trots detta är lämpligt att nyttja berget som lekområde för planerad förskola är för tidigt att bedöma och bör utredas mer. I en framtida bedömning bör nyttan av varierande lekområden med tillgång till natur samt både sol och skugga ställas i förhållande till de eventuella förhöjda riskerna det skulle kunna innebära att vistas delar av sin tid på förskolan inom aktuellt naturområde. Noteras bör då enligt resonemanget ovan att det med stor sannolikhet är samma föroreningsnivåer i övriga liknande naturområden där barnen vistas, men där det ännu inte är undersökt.

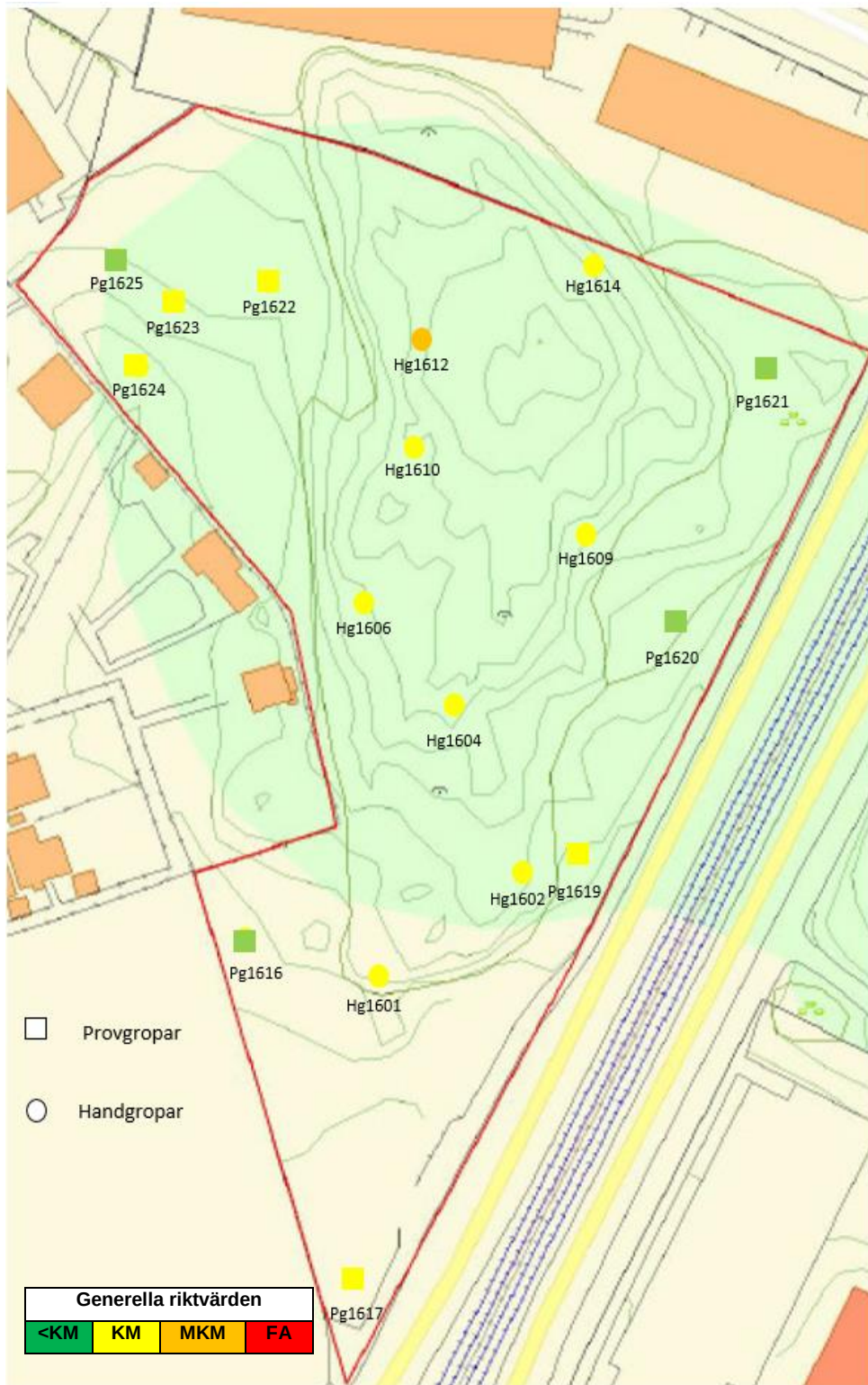
Sammantaget bedömer Sweco att föroreningsnivån inom planområdet bedöms vara måttlig och inte förhindrar planerad exploatering av bostäder, men nyttjandet av berget som lekområde bör utredas ytterligare.

Med anledning av att halter högre än Naturvårdsverkets generella riktvärden har påvisats bör resultatet av denna undersökning snarast delges berörd tillsynsmyndighet.

Eventuella markarbeten inom fastigheten är att betrakta som anmälningspliktig verksamhet enligt förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd, SFS 1998:899. En anmälan bör vara tillsynsmyndigheten tillhanda senast sex veckor innan planerad schaktstart.

6 Referenser

- [1] Naturvårdsverkets generella riktlinjer för förorenad mark, Rapport 5976, rev 1 juli 2016 med nya riktvärden för vissa ämnen.
- [2] Avfall Sverige rapport 2007.
- [3] SGU kartgenerator, <http://www.sgu.se/produkter/kartor/kartvisaren/jordartsteman/>



SWECO Environment AB Gullbergs Stränggata 3 P.O. Box 2203, SE-403 14 Gothenburg, Sweden Org.nr. 556346-0327, säte Stockholm www.sweco.se SWECO 	Situationsplan			DATUM	2016-10-27
	Guldhedsgatan Fastighetskontoret, Göteborgs Stad			ANSVARIG	ACLE
	UPPDRAGSNUMMER 1312263.000			SKALA	
	RITAD/KONSTR AV GGGU	GRANSKAD AV ACLE		RITINGSNUMMER Bilaga 1	BET

Beställare: Fastighetskontoret
 Undersökningsområde: Guldhedsgatan
 Översiktlig miljöteknisk markundersökning
 Uppdragsnr: 1312263.000

Fältobservationer vid provtagning med spade 14 okt. och provgrovsgrävning 17 okt. 2016

Provtagare: Jessica Hansson

Väderlek: Mulet och lite regn, cirka +8 grader Celsius

Förklaringar: Jordprover markerade med **fet** stil är analyserade på laboratorium

Provpunkt	Djup i m (från my)	Jordlagerföljd	Övriga fältobservationer (färg, lukt etc)	Provdjup (m från my)	Analyser*
Sp 1601-1615	0-0,2	Ytskikt: gräs, grenar, löv Mu	Rötter	0-0,2	PAH, metaller, TOC
Övrigt: Stopp vid 0,2 m, handprover och analys på hälften av proverna					
Pg 1616	0-0,4 0,4-0,55 0,55-1,1	Ytskikt: gräs Mu Mu, sa Sa, st	Rötter Rötter	0-0,55 0,55-1,1	BTEX, alifater, aromater, PAH, metaller
Övrigt: Stopp vid berg					
Pg 1617	0-0,5 0,5-1 1-1,5	Ytskikt: gräs Mu Mu, sa Sa, le	Rötter Rötter, kakelbit Torrskorpekarakär?	0-0,5 0,5-1 1-1,45	BTEX, alifater, aromater, PAH, metaller BTEX, alifater, aromater, PAH, metaller
Övrigt: Stopp vid 1,5 m					
Pg 1618	0-0,2 0,2-1 1-1,4	Ytskikt: Mu, löv, kvistar, rötter? Mu Mu, sa Sa, le	Trädrötter, mörkbrun Rötter Torrskorpelera	0-0,5 0,5-1 1-1,4	
Övrigt: Stopp vid 1,4 m					
Pg 1619	0-0,4 0,4-0,85	Ytskikt: Flis, löv, Mu Mu Mu, sa, st	Massa flis på toppen, trädrötter Rötter	0-0,4 0,4-0,85	BTEX, alifater, aromater, PAH, metaller, TOC
Övrigt: Stopp vid berg					
Pg 1620	0-0,5 0,5-1,5 1,5	Ytskikt: Flis, löv, Mu Mu, sa Sa, st, le St	Rötter, betongbit Torrskorpelera Sten närmast berg	0-0,5 0,5-1,5	BTEX, alifater, aromater, PAH, Alifater, aromater, PAH, metaller
Övrigt: Stopp vid berg					
Pg 1621	0-0,5 0,5-1 1-1,7	Ytskikt: Flis, löv, Mu Mu Sa, st, le Le, sa	Trädrötter Rötter Torrskorpelera	0-0,5 0,5-1 1-1,7	BTEX, alifater, aromater, PAH, metaller, TOC
Övrigt: Stopp vid 1,7 m					
Pg 1622	0-0,4 0,4-1,4	Ytskikt: Mu, löv, kvistar Mu Fy, sa, mu	Rötter, tegelbitar, betong Avloppsrör(terrakotta), järnrör, spik, rötter	0-0,4 0,4-1,4	BTEX, alifater, aromater, PAH, metaller BTEX, alifater, aromater, PAH, metaller, TOC
Övrigt: Stopp vid berg					

Beställare: Fastighetskontoret
 Undersökningsområde: Guldhedsgatan
 Översiktlig miljöteknisk markundersökning
 Uppdragsnr: 1312263.000

Pg 1623	0-2,5	Ytskikt: Mu, löv, kvistar Fy, sa, gr	Tegel, glas, betong, isolering, metalltråd	0-0,5 0,5-1 1-1,7 1,7-2,5	BTEX, alifater, aromater, PAH, metaller, TOC
	2,5-2,7	Le	Torrskorpelera	2,5-2,7	BTEX, alifater, aromater, PAH, metaller
Övrigt:		Stopp vid 2,7 m			
Pg 1624	0-1,5	Ytskikt: Mu, löv, kvistar Fy, sa, mu?	Tegel, ståltråd	0-0,5 0,5-1	BTEX, alifater, aromater, PAH, metaller
	1,5	Sa, le	Torrskorpelera	1-1,5	
Övrigt:		Stopp vid 1,5 m, avgränsning			
Pg 1625	0-0,2 0,2-1,55	Ytskikt: Mu, löv, kvistar Mu Fy, sa	Tegel, betong	0-0,5 0,5-1,0	BTEX, alifater, aromater, PAH, metaller
				1,0-1,5	
Övrigt:		Stopp vid 1,55 m, avgränsning			

Sammanställning av laboratorieanalyser och riktvärden för jordprover tagna 2016-10-14 och 2016-10-17

Provpunkt		Sp 1601	Sp 1602	Sp 1604	Sp 1606	Sp 1609	Sp 1610	Sp 1612	Sp 1614	Pg 1616	Pg 1617	Pg 1617	Pg 1619	Pg 1620	Pg 1620	Pg 1621	Pg 1622	Pg 1622	Pg 1623	Pg 1623	Pg 1623	Pg 1624	Pg 1625	Jämförvärden		
Jordart		Mu	Mu	Mu	Mu	Mu	Mu	Mu	Mu	Sa, gr, st	Mu	Mu, sa	Mu	Mu, sa	Sa, st	Mu	Mu	Fy, sa	Fy, sa	Fy, sa, gr	Le, sa	Fy, sa	Fy, sa	KM	MKM	FA
Parameter	Djup (m)	0-0,2	0-0,2	0-0,2	0-0,2	0-0,2	0-0,2	0-0,2	0-0,2	0,55-1,1	0-0,5	0,5-1	0-0,4	0-0,5	0,5-1	0-0,5	0-0,4	0,4-0,8	0-0,5	1,7-2,7	botten?	0,5-1	0,5-1			
Organiska ämnen																										
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	25	150	1000
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	25	120	1000
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	100	500	10 000
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	100	500	
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	100	500	
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	< 10	< 10	< 10	20	< 10	< 10	12	10	20	12	< 10	< 10	< 10	< 10	100	1000	10 000
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	10	50	1000
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	1,2	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	3	15	1000
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	< 0,5	2,3	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1,9	< 0,5	0,75	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	10	30	1000
Bensen	mg/kg TS	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	0,012	0,04	1000
Toluen	mg/kg TS	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	40	
Etylbensen	mg/kg TS	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	50	
M/P/O-Xylen	mg/kg TS	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	50	
PAH L	mg/kg TS	0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,07	0,62	< 0,05	< 0,05	0,27	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,13	< 0,05	0,1	0,08	< 0,05	< 0,05	< 0,05	3	15	
PAH M	mg/kg TS	5,1	1,4	2,0	2,1	1,3	3,8	37	0,71	< 0,075	6,4	0,81	0,5	0,46	< 0,075	0,22	3,1	0,65	2,1	0,7	< 0,075	0,13	0,4	3,5	20	
PAH H	mg/kg TS	6,6	2,4	2,8	4,3	2,4	6,7	33	1,3	< 0,11	7,7	1,1	1,0	0,93	< 0,11	0,43	3,0	1,0	2	1,3	< 0,11	0,23	0,64	1	10	
PAH, cancerogena*	mg/kg TS	6,1	2,2	2,6	4	2,2	6,1	30	1,2	< 0,09	6,8	0,95	0,91	0,82	< 0,09	0,38	2,80	0,92	1,8	1,2	< 0,09	0,2	0,58			100
PAH, övriga*	mg/kg TS	5,7	1,7	2,3	2,4	1,6	4,4	40	0,89	< 0,14	7,4	1	0,67	0,62	< 0,14	0,32	3,5	0,81	2,5	0,93	< 0,14	0,21	0,5			1000
Metaller																										
Arsenik	mg/kg TS	9,1	4,5	5,5	3,4	6,7	11	7,1	4,9	< 2,1	3,3	2,2	3,7	< 2,2	< 2,1	2,9	< 2,0	3,4	< 2,1	< 2,1	< 2,3	3,6	< 1,9	10	25	1000
Barium	mg/kg TS	55	38	64	46	28	70	48	46	35	160	58	59	90	55	46	80	67	69	73	89	71	51	200	300	10 000
Bly	mg/kg TS	200	120	160	170	130	260	180	110	3,2	55	22	54	46	6,4	24	33	22	31	25	9,0	20	7,6	50	400	2500
Kadmium	mg/kg TS	0,58	< 0,2	0,35	0,54	0,24	0,6	0,31	0,68	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,21	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,22	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,8	12	1000
Kobolt	mg/kg TS	1,8	1,1	1,1	1,0	1,1	1,7	2,0	< 0,91	2,4	6,9	6,0	2,8	< 0,3	3,2	3,9	4,5	4,8	6,1	4,0	6,0	7,5	2,8	15	35	2500
Koppar	mg/kg TS	63	30	36	35	47	53	49	26	8,4	35	20	17	< 0,4	12	13	22	18	23	19	15	24	13	80	200	2500
Krom, total	mg/kg TS	13	8,9	9,1	6,5	9,3	14	15	9,2	9,3	18	15	11	< 0,5	16	13	15	13	17	11	32	20	5,7	80	150	10 000
Kvicksilver	mg/kg TS	0,3	0,13	0,21	0,28	0,21	0,38	0,15	0,16	0,02	0,18	0,08	0,08	< 0,6	0,02	0,06	0,34	0,07	0,1	0,05	0,04	0,66	0,02	0,25	2,5	500
Nickel	mg/kg TS	9,5	5,7	6,1	9,5	5,6	9,4	6,5	4,9	5,0	12	9,9	6,2	< 0,7	6,6	6,9	9,0	8,2	15	6,8	14	15	4,4	40	120	1000
Vanadin	mg/kg TS	32	26	33	31	61	38	28	44	21	36	28	33	< 0,8	33	34	31	33	33	33	43	38	14	100	200	10 000
Zink	mg/kg TS	91	43	69	92	38	120	120	20	41	350	120	87	< 0,9	40	63	140	130	88	180	67	88	38	250	500	2500
Övrigt																										
Glödförlust	% TS	e.a	30,7	e.a	e.a	e.a	61,2	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	9,2	e.a	e.a	5,4	e.a	8,1	6,7	e.a	e.a	e.a	e.a			
TOC beräknat	% TS	e.a	17,0	e.a	e.a	e.a	35,0	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	5,2	e.a	e.a	3,1	e.a	4,6	3,8	e.a	e.a	e.a	e.a			
TS	%	61,2	80,2	65,8	55,4	52,4	41,0	67,0	49,8	86,1	89,2	86,1	87,2	84,4	88,7	90,8	91,3	89,6	88,4	89,6	79,1	85,8	95,9			

e.a / Analys har ej utförts.

KM - avser Naturvårdsverkets generella riktvärden (Rapport 5976, rev 1 juli 2016) för känslig markanvändning. Halter lika med eller högre än KM har markerats med gult.
MKM - avser Naturvårdsverkets generella riktvärden (Rapport 5976, rev 1 juli 2016) för mindre känslig markanvändning. Halter lika med eller högre än MKM har markerats med orange.
FA - avser Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall. Halter lika med eller högre än FA har markerats med rött. *Notera att denna rapport ej längre gäller men i avsaknad på ny vägledning nyttjas denna.*

Resultat från XRF-mätningar på mulljord

Provpunkt		Sp 1601	Sp 1602	Sp 1603	Sp 1604	Sp 1605	Sp 1606	Sp 1607	Sp 1608	Sp 1609	Sp 1610	Sp 1611	Sp 1612	Sp 1613	Sp 1614	Sp 1615	Pg 1616	Pg 1617	Pg 1618	Pg 1619	Pg 1624	Pg 1625	KM	MKM
Djup	m	0-0,2	0-0,2	0-0,2	0-0,2	0-0,2	0-0,2	0-0,2	0-0,2	0-0,2	0-0,2	0-0,2	0-0,2	0-0,2	0-0,2	0-0,2	0-0,55	0-0,5	0-0,5	0-0,4	0-0,5	0-0,5		
Bly	mg/kg TS	140	107	109	118	56	157	111	85	125	119	86	158	56	58	154	39	71	51	64	63	75	50	400

Observera att XRF-resultat enbart skall ses som indikativa och inte som absoluta halter.
Resultatet som är angivet är medelhalten för två XRF- mätningar per provpunkt. Utfört på prov placerat i påse utan föregående torkning eller annan provhantering.

BILAGA 4
Analysrapporter
(44+1 sidor)

Sweco Environment AB
Jessica Hansson
Skånegatan 3
402 28 GÖTEBORG

AR-16-SL-180271-01
EUSELI2-00377712

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312263

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-10250018	Djup (m)	0-0,2		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Hansson		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-10-17		
Provet ankom:	2016-10-24				
Utskriftsdatum:	2016-10-27				
Provmärkning:	Hg 1601				
Provtagningsplats:	Guldhedsgatan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	61.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	0.60	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.91	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	2.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.84	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.76	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.071	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.059	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.099	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	2.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	1.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.54	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.10	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	5.1	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	6.6	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	6.1	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	5.7	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	12	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	9.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	55	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	200	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.58	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	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.

Kobolt Co	1.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	63	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	0.30	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	9.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	32	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	91	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Ann-Christine Lember (annchristine.lember@sweco.se)

Marcus Nordgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Environment AB
Jessica Hansson
Skånegatan 3
402 28 GÖTEBORG

AR-16-SL-180270-01
EUSELI2-00377712

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312263

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-10250019	Djup (m)	0-0,2		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Hansson		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-10-17		
Provet ankom:	2016-10-24				
Utskriftsdatum:	2016-10-27				
Provmärkning:	Hg 1602				
Provtagningsplats:	Guldhedsgatan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	80.2	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	30.7	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	17	% TS.			a)
Benso(a)antracen	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.30	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.27	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.37	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.047	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.56	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.43	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.21	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.4	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.4	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	2.2	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.7	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	3.9	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	38	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	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.

Bly Pb	120	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	1.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	30	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	8.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.13	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	5.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	26	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	43	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Ann-Christine Lember (annchristine.lember@sweco.se)

Marcus Nordgren, 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
Jessica Hansson
Skånegatan 3
402 28 GÖTEBORG

AR-16-SL-180269-01
EUSELI2-00377712

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312263

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-10250020	Djup (m)	0-0,2		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Hansson		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-10-17		
Provet ankom:	2016-10-24				
Utskriftsdatum:	2016-10-27				
Provmärkning:	Hg 1604				
Provtagningsplats:	Guldhedsgatan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	65.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	0.27	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.35	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.37	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.34	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.47	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.056	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.81	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.62	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.25	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.0	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.8	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	2.6	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	2.3	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	4.8	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	5.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	64	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	160	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.35	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	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

Kobolt Co	1.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	36	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	9.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.21	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	6.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	33	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	69	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Ann-Christine Lember (annchristine.lember@sweco.se)

Marcus Nordgren, 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
Jessica Hansson
Skånegatan 3
402 28 GÖTEBORG

AR-16-SL-180268-01
EUSELI2-00377712

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312263

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-10250021	Djup (m)	0-0,2		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Hansson		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-10-17		
Provet ankom:	2016-10-24				
Utskriftsdatum:	2016-10-27				
Provmärkning:	Hg 1606				
Provtagningsplats:	Guldhedsgatan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	55.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	0.26	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.51	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	2.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.34	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.49	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.56	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.076	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.81	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.60	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.29	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.1	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	4.3	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	4.0	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	2.4	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	6.4	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	46	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	170	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.54	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	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

Kobolt Co	0.99	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	35	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	6.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.28	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	9.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	31	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	92	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Ann-Christine Lember (annchristine.lember@sweco.se)

Marcus Nordgren, 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
Jessica Hansson
Skånegatan 3
402 28 GÖTEBORG

AR-16-SL-180267-01
EUSELI2-00377712

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312263

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-10250022	Djup (m)	0-0,2		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Hansson		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-10-17		
Provet ankom:	2016-10-24				
Utskriftsdatum:	2016-10-27				
Provmärkning:	Hg 1609				
Provtagningsplats:	Guldhedsgatan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	52.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	0.20	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.28	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.30	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.31	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.098	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.29	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.037	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.56	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.44	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.3	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.4	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	2.2	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.6	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	3.8	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	6.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	28	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	130	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.24	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	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

Kobolt Co	1.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	47	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	9.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.21	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	5.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	61	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	38	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Ann-Christine Lember (annchristine.lember@sweco.se)

Marcus Nordgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Environment AB
Jessica Hansson
Skånegatan 3
402 28 GÖTEBORG

AR-16-SL-180266-01
EUSELI2-00377712

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312263

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-10250023	Djup (m)	0-0,2		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Hansson		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-10-17		
Provet ankom:	2016-10-24				
Utskriftsdatum:	2016-10-27				
Provmärkning:	Hg 1610				
Provtagningsplats:	Guldhedsgatan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	41.0	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	61.2	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	35	% TS.			a)
Benso(a)antracen	0.50	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.69	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	3.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.83	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.82	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.28	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.78	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.098	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	1.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.53	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.065	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	3.8	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	6.7	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	6.1	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	4.4	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	11	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	70	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	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

Bly Pb	260	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.60	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	1.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	53	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.38	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	9.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	38	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	120	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Ann-Christine Lember (annchristine.lember@sweco.se)

Marcus Nordgren, 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
Jessica Hansson
Skånegatan 3
402 28 GÖTEBORG

AR-16-SL-180265-01
EUSELI2-00377712

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312263

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-10250024	Djup (m)	0-0,2		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Hansson		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-10-17		
Provet ankom:	2016-10-24				
Utskriftsdatum:	2016-10-27				
Provmärkning:	Hg 1612				
Provtagningsplats:	Guldhedsgatan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	67.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	6.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	6.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	8.9	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	4.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	2.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.040	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.52	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.064	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.46	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	4.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	1.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	17	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	2.8	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.62	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	37	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	33	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	30	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	40	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	70	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	7.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	48	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	180	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.31	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	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.

Kobolt Co	2.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	49	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.15	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	6.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	28	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	120	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Ann-Christine Lember (annchristine.lember@sweco.se)

Marcus Nordgren, 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
Jessica Hansson
Skånegatan 3
402 28 GÖTEBORG

AR-16-SL-180264-01
EUSELI2-00377712

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312263

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-10250025	Djup (m)	0-0,2		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Hansson		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-10-17		
Provet ankom:	2016-10-24				
Utskriftsdatum:	2016-10-27				
Provmärkning:	Hg 1614				
Provtagningsplats:	Guldhedsgatan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	49.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	0.100	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.59	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.17	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.045	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.30	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.71	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.3	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.2	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.89	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	2.1	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	46	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	110	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.68	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	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

Kobolt Co	< 0.91	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	26	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	9.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.16	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	4.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	44	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	20	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Ann-Christine Lember (annchristine.lember@sweco.se)

Marcus Nordgren, 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
Jessica Hansson
Skånegatan 3
402 28 GÖTEBORG

AR-16-SL-180263-01
EUSELI2-00377712

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312263

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-10250026	Djup (m)	0,55-1,1		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Hansson		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-10-17		
Provet ankom:	2016-10-24				
Utskriftsdatum:	2016-10-27				
Provmärkning:	Pg 1616				
Provtagningsplats:	Guldhedsgatan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	35	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	3.2	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	8.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	9.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.016	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	5.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	21	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	41	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Ann-Christine Lember (annchristine.lember@sweco.se)

Marcus Nordgren, 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
Jessica Hansson
Skånegatan 3
402 28 GÖTEBORG

AR-16-SL-180262-01
EUSELI2-00377712

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312263

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-10250027	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Hansson		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-10-17		
Provet ankom:	2016-10-24				
Utskriftsdatum:	2016-10-27				
Provmärkning:	Pg 1617				
Provtagningsplats:	Guldhedsgatan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	0.77	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	1.5	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	2.3	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.96	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	2.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.89	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.032	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Acenaftylen	0.22	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.067	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	1.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	2.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	2.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.82	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.27	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	6.4	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	7.7	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	6.8	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	7.4	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	14	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	160	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	55	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	6.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	35	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	18	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.18	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	36	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	350	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Ann-Christine Lember (annchristine.lember@sweco.se)

Marcus Nordgren, 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
 Jessica Hansson
 Skånegatan 3
 402 28 GÖTEBORG

AR-16-SL-180261-01
EUSELI2-00377712

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 1312263

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-10250028	Djup (m)	0,5-1		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Hansson		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-10-17		
Provet ankom:	2016-10-24				
Utskriftsdatum:	2016-10-27				
Provmärkning:	Pg 1617				
Provtagningsplats:	Guldhedsgatan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.34	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.17	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.34	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.30	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.81	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.1	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.95	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.0	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	2.0	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	58	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	22	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	6.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	0.080	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	9.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	28	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	120	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Ann-Christine Lember (annchristine.lember@sweco.se)

Marcus Nordgren, 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
Jessica Hansson
Skånegatan 3
402 28 GÖTEBORG

AR-16-SL-180260-01
EUSELI2-00377712

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312263

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-10250029	Djup (m)	0-0,4		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Hansson		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-10-17		
Provet ankom:	2016-10-24				
Utskriftsdatum:	2016-10-27				
Provmärkning:	Pg 1619				
Provtagningsplats:	Guldhedsgatan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.2	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	9.2	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	5.2	% TS.			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	20	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.36	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.070	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.21	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.50	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.0	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.91	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.67	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.6	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	59	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	54	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.21	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	2.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	0.084	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	6.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	33	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	87	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Ann-Christine Lember (annchristine.lember@sweco.se)

Marcus Nordgren, 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

Jessica Hansson

Skånegatan 3

402 28 GÖTEBORG

AR-16-SL-180259-01

EUSELI2-00377712

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

1312263

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-10250030	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Hansson		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-10-17		
Provet ankom:	2016-10-24				
Utskriftsdatum:	2016-10-27				
Provmärkning:	Pg 1620				
Provtagningsplats:	Guldhedsgatan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	84.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.098	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.32	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.064	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.46	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.93	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.82	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.62	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.4	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	90	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	46	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	6.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	48	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	19	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.081	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	10	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	46	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	130	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Ann-Christine Lember (annchristine.lember@sweco.se)

Marcus Nordgren, 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
Jessica Hansson
Skånegatan 3
402 28 GÖTEBORG

AR-16-SL-180258-01
EUSELI2-00377712

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312263

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-10250031	Djup (m)	0,5-1		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Hansson		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-10-17		
Provet ankom:	2016-10-24				
Utskriftsdatum:	2016-10-27				
Provmärkning:	Pg 1620				
Provtagningsplats:	Guldhedsgatan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	55	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	3.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	16	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.018	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	6.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	33	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	40	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Ann-Christine Lember (annchristine.lember@sweco.se)

Marcus Nordgren, 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
Jessica Hansson
Skånegatan 3
402 28 GÖTEBORG

AR-16-SL-180257-01
EUSELI2-00377712

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312263

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-10250032	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Hansson		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-10-17		
Provet ankom:	2016-10-24				
Utskriftsdatum:	2016-10-27				
Provmärkning:	Pg 1621				
Provtagningsplats:	Guldhedsgatan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.8	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	5.4	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	3.1	% TS.			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	12	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.042	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.055	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.059	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.054	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.081	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.074	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.053	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.22	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.43	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.38	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.32	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.69	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	46	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	24	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	3.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.056	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	6.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	34	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	63	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Ann-Christine Lember (annchristine.lember@sweco.se)

Marcus Nordgren, 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
Jessica Hansson
Skånegatan 3
402 28 GÖTEBORG

AR-16-SL-180256-01
EUSELI2-00377712

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312263

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-10250033	Djup (m)	0-0,4		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Hansson		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-10-17		
Provet ankom:	2016-10-24				
Utskriftsdatum:	2016-10-27				
Provmärkning:	Pg 1622				
Provtagningsplats:	Guldhedsgatan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	91.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	1.2	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	0.61	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	1.3	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	1.9	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.59	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.50	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.84	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.50	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.28	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.082	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Acenaftylen	0.061	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.054	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.11	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.76	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.29	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.86	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.25	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	3.1	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	3.0	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	2.8	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	3.5	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	6.3	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	80	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	33	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	22	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.34	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	9.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	31	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	140	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Ann-Christine Lember (annchristine.lember@sweco.se)

Marcus Nordgren, 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
 Jessica Hansson
 Skånegatan 3
 402 28 GÖTEBORG

AR-16-SL-180255-01
EUSELI2-00377712

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 1312263

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-10250034	Djup (m)	0,4-0,8		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Hansson		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-10-17		
Provet ankom:	2016-10-24				
Utskriftsdatum:	2016-10-27				
Provmärkning:	Pg 1622				
Provtagningsplats:	Guldhedsgatan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.6	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	8.1	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	4.6	% TS.			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	20	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.34	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

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

Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.27	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.65	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.0	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.92	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.81	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.7	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	67	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	22	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.22	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	18	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	0.072	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	8.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	33	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:

Ann-Christine Lember (annchristine.lember@sweco.se)

Marcus Nordgren, 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
Jessica Hansson
Skånegatan 3
402 28 GÖTEBORG

AR-16-SL-180254-01
EUSELI2-00377712

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312263

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-10250035	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Hansson		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-10-17		
Provet ankom:	2016-10-24				
Utskriftsdatum:	2016-10-27				
Provmärkning:	Pg 1623				
Provtagningsplats:	Guldhedsgatan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.4	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	6.7	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	3.8	% TS.			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	12	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	0.75	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.25	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.32	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.62	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.33	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

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

Dibenso(a,h)antracen	0.051	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftilen	0.073	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.041	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.61	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.052	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.80	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.63	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.22	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.10	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.1	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.0	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.8	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	2.5	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	4.3	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	69	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	31	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	6.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	23	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.10	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	33	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	88	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Ann-Christine Lember (annchristine.lember@sweco.se)

Marcus Nordgren, 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
Jessica Hansson
Skånegatan 3
402 28 GÖTEBORG

AR-16-SL-180253-01
EUSELI2-00377712

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312263

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-10250036	Djup (m)	1,7-2,7		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Hansson		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-10-17		
Provet ankom:	2016-10-24				
Utskriftsdatum:	2016-10-27				
Provmärkning:	Pg 1623				
Provtagningsplats:	Guldhedsgatan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.40	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.22	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.037	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftylen	0.048	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.063	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.039	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.30	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.28	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.078	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.70	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.3	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.2	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.93	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	2.1	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	73	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	25	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	19	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.054	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	6.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	33	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	180	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Ann-Christine Lember (annchristine.lember@sweco.se)

Marcus Nordgren, 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
Jessica Hansson
Skånegatan 3
402 28 GÖTEBORG

AR-16-SL-180252-01
EUSELI2-00377712

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312263

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-10250037	Djup (m)	botten		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Hansson		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-10-17		
Provet ankom:	2016-10-24				
Utskriftsdatum:	2016-10-27				
Provmärkning:	Pg 1623				
Provtagningsplats:	Guldhedsgatan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	79.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	89	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	9.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	6.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	32	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.035	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	43	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	67	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Ann-Christine Lember (annchristine.lember@sweco.se)

Marcus Nordgren, 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
Jessica Hansson
Skånegatan 3
402 28 GÖTEBORG

AR-16-SL-180251-01
EUSELI2-00377712

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312263

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-10250038	Djup (m)	0,5-1		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Hansson		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-10-17		
Provet ankom:	2016-10-24				
Utskriftsdatum:	2016-10-27				
Provmärkning:	Pg 1624				
Provtagningsplats:	Guldhedsgatan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.038	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.043	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.040	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.034	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.23	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.20	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.21	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.41	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	71	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	7.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	24	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	0.66	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	38	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	88	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Ann-Christine Lember (annchristine.lember@sweco.se)

Marcus Nordgren, 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
Jessica Hansson
Skånegatan 3
402 28 GÖTEBORG

AR-16-SL-180250-01
EUSELI2-00377712

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
1312263

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-10250039	Djup (m)	0,5-1		
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessica Hansson		
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2016-10-17		
Provet ankom:	2016-10-24				
Utskriftsdatum:	2016-10-27				
Provmärkning:	Pg 1625				
Provtagningsplats:	Guldhedsgatan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.099	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.066	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.054	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.063	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.39	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.64	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.58	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.50	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.1	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	51	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	7.6	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	5.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	0.021	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	4.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	14	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	38	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Ann-Christine Lember (annchristine.lember@sweco.se)

Marcus Nordgren, 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.