



Översiktlig miljöteknisk markundersökning - resultatrapport Fastighet Gredelby 7:76, Knivsta.

181327

Lertagsvägen 1A, Knivsta, Uppsala

Översiktlig miljöteknisk markundersökning - resultatrapport

Fastighet Gredelby 7:76, Knivsta.

181327

Lertagsvägen 1A, Knivsta, Uppsala

Uppdragsgivare JM

Orbicon AB Stockholm
Korta gatan 7
171 54 Solna
0770 11 90 90
Info@orbicon.se
www.orbicon.se

Upprättad av Madelene Jansson

Granskad av Linda Karlsson

Godkänd av Christian Lindmark

Datum 2018-11-01

SAMMANFATTNING

Orbicon AB har på uppdrag av JM genomfört en miljöteknisk markundersökning inom fastigheten Gredelby 7:76.

JM har genom dotterbolaget "Borätt" förvärvat fastigheten Gredelby 7:76 i Knivsta. För att uppfylla krav i detaljplanen ska det utföras en översiktlig miljöteknisk markundersökning på fastigheten. Fastigheten har ej varit bebyggd, men har fungerat som upplagsyta för byggnadsmaterial och dylikt.

Den miljötekniska markundersökningen omfattade 9 st. provpunkter som provtogs med hjälp av skruvborrning monterad på borrhandsvagn. Femton jordprover skickades för analys till Eurofins ackrediterade laboratorium.

I samtliga provpunkter, utom möjligtvis i provpunkt BH4, noterades fyllnadsmaterial i hela borrhöjden ned till erhållet borrhopp vid förmodat berg på nivån 2,4-4,0 meter under markytan. I fyllnadsmaterialet noterades stora mängder spån, flis och bark samt tegel- och/eller asfaltkross.

Alifatiska kolväten >C16-C35, PAH H, kadmium och PCB-7 noterades i halter över Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM i fyllnadsmaterialet. Av dessa ämnen har PCB-7 även noterats i halter över Naturvårdsverkets generella riktvärden för MKM. Utöver dessa ämnen förekommer PAH M samt zink och bly i fyllnadsmaterialet i halter över Naturvårdsverkets nivåer för MRR.

Spån och flis har påträffats i jorden inom fastigheten. Spån/flis medför en låg TS-halt och hög TOC halt (27-38 % TS), vilket kan bli problematiskt om jordmaterialet måste omhändertas externt. Förhöjda halter av alifatiska kolväten C16-C35 har påvisats i jordmaterialet med halter över KM. Mottagningsanläggningar som tar emot IFA massor har gränsvärden för TOC på 5 %. Mottagningsalternativ för spån/flis kan därmed bli förbränning.

Klorfenoler och dioxin har noterats i halter över laboratoriets rapporteringsgräns i fyllnadslager bestående av bark, spån och flis. Inga halter överstiger Naturvårdsverkets generella riktvärden, men då antalet analyser är få kan högre halter i området inte uteslutas.

För att kunna exploatera aktuell fastighet rekommenderas kompletterande provtagning samt en riskbedömning avseende ovannämnda ämnen.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING.....	1
1.1. Syfte och omfattning	1
2. OMRÅDESBESKRIVNING.....	1
2.1. Generell beskrivning	1
2.2. Nuvarande markanvändning.....	1
3. FÄLTARBETE	2
3.1. Provtagningsplan	3
3.2. Inmätning	3
3.3. Jordprovtagning	3
3.4. Laboratorieanalyser jord	3
4. RIKTVÄRDEN.....	4
4.1. Jord	4
5. RESULTAT	4
5.1. Fältobservationer och fältanalyser.....	4
5.2. Analysresultat	5
6. SLUTSATS OCH REKOMMENDATIONER.....	6

BILAGOR

Bilaga 1	Situationsplan med provtagningspunkter
Bilaga 2	Provtagningsprotokoll – Jord
Bilaga 3	Analysresultat – Jord
Bilaga 4	Analysrapporter Eurofins

1. INLEDNING

Orbicon AB (nedan Orbicon) har på uppdrag av JM (beställaren) genomfört en miljöteknisk markundersökning inom fastigheten Gredelby 7:76, Knivsta kommun. JM har förvärvat fastigheten genom dotterbolaget "Borätt" och för att uppfylla krav i detaljplanen ska det utföras en miljöteknisk markundersökning på fastigheten.

Enligt uppgifter har fastigheten inte varit bebyggd, men platsen har fungerat som upplagsyta för byggnadsmaterial och dylikt. Det kan inte uteslutas att en förvaring av eventuellt miljöfarliga material/ämnen skett inom området. Ingen miljöteknisk eller geoteknisk undersökning har utförts.

1.1. Syfte och omfattning

Syftet med undersökningen är att få en översiktlig bild av föreningsituationen på den aktuella fastigheten.

Uppdraget har omfattat jordprovtagning genom skruvborrning i 9 provpunkter, fältmätning med PID-instrument, inskickande av jordprover för laboratorieanalys till av kunden kontrakterat analyslaboratorium samt sammanställning av utfört arbete och resultat i en resultatrapport. Då inget grundvatten har påträffats utgick provtagning av detta medium ur uppdraget.

2. OMRÅDESBESKRIVNING

2.1. Generell beskrivning

Fastigheten Gredelby 7:76 är belägen på Lertagsvägen 1A i Knivsta kommun.

Fastigheten avgränsas av Centralvägen i östlig och Lertagsvägen i nordlig riktning. Öster om Centralvägen återfinns bland annat en livsmedelsbutik efterföljt av bostadsområden och mindre skogspartier. Norr om Lertagsvägen återfinns en skola. Även norr om skolan återfinns bostadsområden och mindre skogspartier. Närmaste bostadsområde är beläget ca 130 m norr om fastigheten. Väster om fastigheten finns ett mindre skogsparti efterföljt av järnvägsspår.

2.2. Nuvarande markanvändning

Det berörda markområdet används som upplags- och förvaringsplats (asfalt, grus och maskiner). En översiktsbild med berörd fastighet syns i figur 1. Fastigheten består till störst del av en grusad yta från norr till söder med ett skogsparti i den västra delen av fastigheten.



Figur 1. Den undersökta fastigheten är markerad med rött på översiktsbilden ifrån Knivsta, Uppsala. (Eniro, hämtad 2018-10-08).

3. FÄLTARBETE

Som förberedelser för fältarbetet gjordes en anmälan för utsättning av el-, tele- och VA-ledningar i Ledningskollen.se och GPS användes för utsättning av provtagningspunkterna.

Fältarbetet utfördes den 2 oktober, 2018. Borrbandvagn med skruvborr användes för provtagning av jord. Jordprovtagning utfördes av handläggare från Orbicon och borrbandvagn tillhandahölls av AM Geo.

Fält- och provtagningsarbetet utfördes i enlighet med de rekommendationer och riktlinjer som Svenska Geotekniska Föreningen har utarbetat (SGF, 2013).

3.1. Provtagningsplan

En provtagningsplan togs fram utifrån syftet med undersökningen. Provtagningspunkterna har en geografisk spridning främst i syfte att undersöka föroreningsituationen förutsättningslöst i ett område med fyllnadsmaterial.

Provpunkterna är placerade enligt följande:

- BH1-BH2 och BH7: borrhål inom skogsparti (västra delen av fastigheten)
- BH3-BH4, BH5-BH6 och BVH8-BH9: borrhål på grusad yta.

För lokalisering av provpunkternas läge, se bilaga 1.

3.2. Inmätning

Inmätning av provtagningspunkter utfördes av handläggare från Orbicon med GPS Trimble R10. Redovisning sker i koordinatsystem SWEREF 99 och höjdsystem RH 2000.

3.3. Jordprovtagning

Jordprovtagning utfördes i sammanlagt nio (9) st. provtagningspunkter. Prover uttogs som halvmetersprov, alternativt vid förändring av jordart eller indikation på förorening. Jordprovtagningen genomfördes ned till minst 0,5 meter ned i naturlig jordart, dock maximalt 4,0 meter under markytan (m u. my.) eller till att borrhåll stopp erhöles. Jordprover insamlades i glasburkar med diffusionstäta lock och i diffusionstäta påsar. Proverna förvarades mörkt och svalt direkt efter insamlandet och under transport.

Utöver nämnda prover insamlades jord i ytterligare en diffusionstät påse för en direkt analys av flyktiga ämnen med fotojoniseringsdetektor (PID av modell MiniRAE Lite).

Sammanlagt insamlades femtiofyra (54) st. jordprover, varav femton (15) st. sändes in för laboratorieanalys. Övriga prover finns sparade hos Orbicon i 3 månader för eventuell kompletterande laboratorieanalys.

3.4. Laboratorieanalyser jord

Femton (15) st. utvalda jordprover skickades in för analys till det ackrediterade laboratoriet Eurofins Environment. Analys av följande ämnen/ämnesgrupper utfördes:

- Alifatiska och aromatiska kolväten inkl. BTEX och PAH (14 prov)
- Metaller (14 prov)
- Kvicksilver (8 prov)
- Dioxiner och furaner (2 prov)
- Klorfenoler (4 prov)
- TOC (14 prov)
- PCB (6 prov)

Därtill utfördes ett laktest på ett samlingsprov av ytliga jordprover i provpunkt BH1-9.

4. RIKTVÄRDEN

4.1. Jord

För bedömning av uppmätta halter i jord har Naturvårdsverket generella riktvärden för bedömning av förorenad mark använts (Naturvårdsverket, 2009). Riktvärdena för utvalda parametrar uppdaterades i juni 2016, vilka tillämpas i detta projekt.

De generella riktvärdena har utarbetats för två olika typer av markanvändning, där exponeringsvägar och exponerade grupper samt skyddsvärdet för miljön varierar. De två markanvändningarna är känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM). För markanvändningarna beaktas olika exponeringsvägar för människa såsom intag av jord, hudkontakt med jord och damm, inandning av ångor och damm, intag av grönsaker från området, intag av fisk från intilliggande sjöar, samt dricksvatten som tagits ur grundvattnet. För miljön gäller att markens funktioner ska upprätthållas och alla former av liv i ytvatten ska skyddas. KM innebär att markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning. Alla grupper av människor (barn, vuxna, äldre) kan vistas permanent inom området under en livstid. De flesta marksystem samt grundvatten och ytvatten skyddas. MKM innebär att markkvaliteten begränsar val av markanvändning till exempelvis kontor, industrier och vägar. Ytvatten skyddas, liksom grundvatten på ett avstånd av ca 200 meter från området.

Ur ett masshanteringsperspektiv har uppmätta halter i jord även jämförts med Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (MRR) och Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för farligt avfall (FA). Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk är tillämpliga för avfall som återvinns för anläggningsändamål (Naturvårdsverket, 2010). Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för farligt avfall (Avfall Sverige, 2007) används av mottagningsanläggningar för att bedöma när massor ska betraktas som farligt avfall då särskilda lagar och regler gäller för hantering och deponering av sådana massor.

5. RESULTAT

5.1. Fältobservationer och fältanalyser

På markytan noterades mindre högar av asfalt och spår av isoleringsmaterial noterades vid provpunkt BH6. Här var även två asfaltmaskiner uppställda.

I samtliga provpunkter, utom möjligtvis i provpunkt BH4, noterades fyllnadsmaterial i hela borrhöjden. I sju provpunkter noterades spån, flis och bark i fyllnadsmaterialet. I fem provpunkter noterades inslag tegel- och/eller asfaltkross. I fem av ovannämnda punkter överlagrades dessa fyllnadslager av ett sandigt grusigt fyllnadsmaterial. I samtliga provpunkter erhålls borrhopp mot förmodat berg. Maximalt borrhopp om cirka 4,0 meter under markytan uppnåddes endast i en borrhopp. I övriga borrhopp erhålls

borrstopp mot förmodat berg vid nivån 2,4-3,6 meter under markytan. Eventuellt påträffades grusig torrskorpelera från ca 2,0 meter under markytan i provpunkt BH4.

Vid jordprovtagningen noterades inget grundvatten.

Inga okulära tecken av petroleumförorening observerades vid fältarbetet. Samtliga jordprover mättes i fält för kontroll av flyktiga organiska föroreningar med hjälp av ett PID-instrument. Ingen halt över 5 ppm observerades med PID-instrumentet.

För utförligare information om provtagningen, se bilaga 2.

5.2. Analysresultat

Analysresultaten har sammanställts och jämförs med tillämpbara jämförvärden i bilaga 3. Fullständiga analysrapporter med uppgifter om analysmetoder och mätosäkerhet redovisas i bilaga 4.

Av resultatsammanställningen i bilaga 3 framgår att alifatiska kolväten >C16-C35, PAH H, kadmium och PCB7 har noterats i halter över Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (KM). Av dess ämnen har även PCB-7 noterats i halter överskridande Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM). Inga andra ämnen har noterats i halter överskridande Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM och/eller MKM. Sammanlagt fyra av femton analyserade jordprover (27 procent) uppvisar halter överskridande Naturvårdsverkets generella riktvärden. Inga analyserade ämnen har heller noterats i halter överskridande Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för farligt avfall (FA).

Utöver dessa ämnen förekommer PAH M samt zink och bly i halter över Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (MRR). Även klorfenoler och dioxin, för vilka det saknas haltgränser för MRR, har noterats i halter över laboratoriets rapporteringsgräns.

Analysresultaten för utfört laktest har sammanställts och jämförs med gränsvärden för utlakning vid deponi av inert avfall (NFS 2004:10) i tabell 1 nedan. Fullständig analysrapport med uppgifter om analysmetoder och mätosäkerhet redovisas i bilaga 4. Av resultatsammanställningen framgår att halterna molybden och antimons överskrider dessa gränsvärden.

Tabell 1. Analysresultat från laktest (l_{TS} = 10 l/kg) jämförda med gränsvärden för utlakning vid deponi för inert avfall (NFS 2004:10). Alla halter anges i mg/kg TS.

Parameter	Laktest JM	NFS: 2010:4
Arsenik	0,16	0,5
Barium	<2,0	20
Kadmium	<0,0040	0,04
Krom	0,065	0,5
Koppar	0,42	2
Kvicksilver	<0,0010	0,01
Molybden	1,4	0,5
Nickel	0,11	0,4
Bly	0,25	0,5
Antimon	1,3	0,06
Selen	0,028	0,1
Zink	<0,40	4
Klorid	13	800
Fluorid	5,1	10
Sulfat	110	1000
Fenolindex	<0,10	1
DOC	130	500
TS	1600	4000

Höga TOC halter (27,1-38 % TS) har påträffats i vissa analyserade jordprov där spån/flis noterats (BH 3 1-1,5m och BH7 1-1,5m). Det skall beaktas att gränsvärdena för icke farligt avfall ligger på 5 %.

6. SLUTSATS OCH REKOMMENDATIONER

Baserat på ovanstående görs följande slutsatser och rekommendationer:

- I samtliga provpunkter, utom möjligtvis i provpunkt BH4, noterades fyllnadsmaterial i hela borrhöjningen ned till erhållet borrhopp vid förmodat berg på nivån 2,4-4,0 meter undermarkytan. I fyllnadsmaterialet noterades stora mängder spån, flis och bark samt tegel- och/eller asfaltkross.
- Inget grundvatten noterades vid markundersökningen.
- Alifatiska kolväten >C16-C35, PAH H, kadmium och PCB7 noterades i halter över Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM i fyllnadsmaterialet. Av

dessa ämnen har PCB7 även noterats i halter över Naturvårdsverkets generella riktvärden för MKM. Utöver dessa ämnen förekommer PAH M samt zink och bly i fyllnadsmaterialet i halter över Naturvårdsverkets nivåer för MRR. Inga analyserade ämnen har noterats i halter överskridande Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för farligt avfall.

- Uppmätta halter molybden och antimon i utfört laktest överstiger de gränsvärden för utlakning som gäller för avfall som får tas emot vid deponier för inert avfall enligt NFS 2004:10.
- Spån och flis har påträffats i jorden inom fastigheten. Spån/flis medför en låg TS-halt och hög TOC halt (27-38 % TS), vilket kan bli problematiskt om jordmaterialet måste omhändertas externt. Förhöjda halter av alifatiska kolväten C16-C35 har påvisats i jordmaterialet med halter över KM. Mottagningsanläggningar som tar emot IFA massor har gränsvärden för TOC på 5 %. Mottagningsalternativ för spån/flis kan därmed bli förbränning.
- Klorfenoler och dioxin har noterats i halter över laboratoriets rapporteringsgräns i fyllnadslager bestående av bark, spån och flis. Inga halter överstiger Naturvårdsverkets generella riktvärden, men då antalet analyser är få kan högre halter i området inte uteslutas.
- För att kunna exploatera aktuell fastighet rekommenderas kompletterande provtagning samt en riskbedömning avseende ovannämnda ämnen utifrån planerad markanvändning inom fastigheten.

Orbicon AB

Upprättad av:

Granskad av:



Madelene Jansson



Linda Karlsson

REFERENSER

Avfall Sverige, 2007. Bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2007:01.

Eniro Kartor, 2018. Eniros karttjänst. Elektronisk. Ortofoto och historiskt flygfoto
Tillgänglig: <http://kartor.eniro.se/>, 2018-10-08.

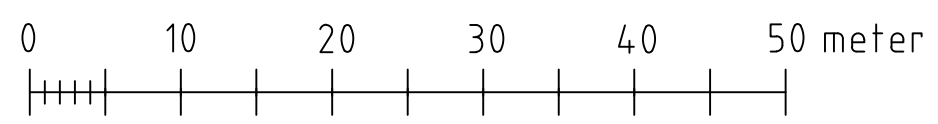
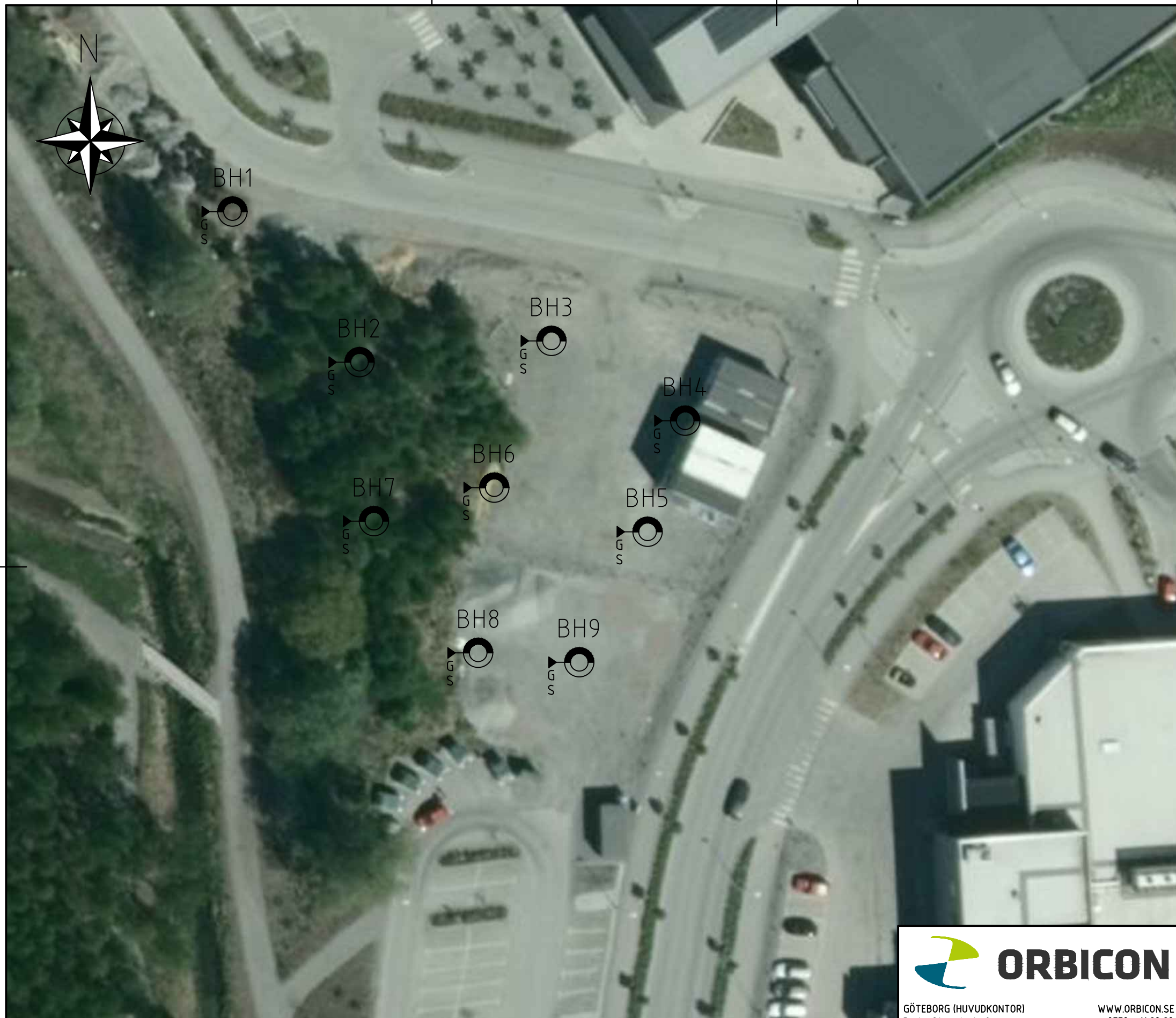
Naturvårdsverket, 2010. Återvinning av avfall i anläggningsarbeten. Handbok 2010:1.

Naturvårdsverket, 2009. Riktvärden för förorenad mark. Modellbeskrivning och vägledning. Naturvårdsverket, SNV rapport 5976.

SGF, 2013. Fälthandbok – Undersökningar av förorenade områden. Svenska Geotekniska Föreningen, SGF-rapport 2:2013.

FÖRKLARINGAR:

● BORRHÅL- STÖRD PROVTAGNING



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN



GÖTEBORG (HUVUDKONTOR)
 Backa Strandgata 2
 422 46 Hisings Backa

WWW.ORBICON.SE
 0770 - 11 90 90
 info@orbicon.se

GREDELBY 7:76
 LERTAGSVÄGEN 1A
 KNIVSTA

KONSTRUERAD AV
 M.JANSSON

GRANSKAD AV
 L.KARLSSON

SKALA **1:500**

DATUM
2018-10-24

PROJEKTNUMMER
181327

RITNINGNUMMER

ÄNDR BET

REF:

LAGER:

PL0: 2018-10-24 09:47 C:\USERS\MJAN\DESKTOP\M_KNIVSTA_UPPSALA\BILAGA1\M_KNIVSTA.DWG MJAN - MADELENE JANSSON

BILAGA 2 - PROVTAGNINGSPROTOKOLL - JORD

Provtagningsdatum	2018-10-02
Provtagare	Madelene Jansson
Temperatur (°C)	5
Väderlek	Molnigt

Underentreprenör	AM-GEO AB
Maskinutrustning	Borravn Geotech 604
Metod	Skrubborring
Borrdiameter (mm)	75

Provpunkts-beteckning	Koordinater (SWEREF 99)	Markyta	Djup (m.u.my.)	Geoteknisk benämning	Färg	Torr/ Fuktigt /Blött (m.u.my.)	Jordprov (m.u.my.)	PID-värde (ppm)	Laboratorie-analys	Analys-resultat ¹	Anmärkingar / Fältobservationer
BH1	X (öst):		Gräs	0-1,0	muGr/F	B/G	F (0-2,6)	0-0,5	<5		Växtdelar. Inslag av f. grus/sten. Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
	Y (norr):						0,5-1,0	<5			Växtdelar. Inslag av f. grus/sten. Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
	Z (höjd):	+		1,0-2,0	saGr/F	B/G		1,0-1,5	<5		Inslag av f. sand/grus. Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
								1,5-2,0	<5		Inslag av f. sand/grus. Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
					2,0-2,6	vxT/F	B/S	2,0-2,6	<5		Torv. Fyllnads eller naturligt? Från lukt. Eter/ättika?
				STOPP							Borrhålet flyttas 6 ggr. Borrstopp/berg, vid ca 2,6 m.u.my.
BH2	X (öst):		Gräs	0-0,5	musaGr/F	B	T (0-0,5)	0-0,5	<5		Växtdelar. F. sand/grus. Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar
	Y (norr):			0,5-1,5	vxT	B/S	F (0,5-2,5)	0,5-1,0	<5		Torv.
	Z (höjd):							1-1,5	<5		Torv. Dylukt.
					1,5-2,0	Vx	B/S		1,5-2,0	<5	Utfyllt med Spån
					2,0-2,5	tgrLe/F	BG	2,0-2,5	<5		F. grus och tegelkross i lera.
				STOPP							Borrhålet flyttas 3 ggr. Borrstopp/berg, vid ca 2,4-2,5 m.u.my.
BH3	X (öst):		Grus	0-1,0	Gr/F	G	T (0-1,5)	0-0,5	<5		Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
	Y (norr):							0,5-1,0	<5		Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
	Z (höjd):			1,0-1,5	Vx/F			1,0-1,5	<5		Sågspån
					1,5-3,0	vxLe/F		T/F (1,5-3,0)	1,5-2,0	<5	Sågspån i lera
								2,0-2,5	<5		Sågspån i lera
							2,5-3,0	<5		Spår av sågspån. Borrhålet flyttas 1 ggr. Borrstopp/berg, vid ca 2,4 samt 3,0 m.u.my.	
				STOPP							
BH4	X (öst):		Grus	0-1,5	Gr/F	G	T (0-2,0)	0-0,5	<5		Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
	Y (norr):							0,5-1,0	<5		Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
	Z (höjd):							1,0-1,5	<5		Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
					1,5-2,7	grLet			1,5-2,0	<5	grus i lera. Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
								T/F (2,0-2,7)	2,0-2,7	<5	grus i lera. Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar. Ev. naturligt material, inget skikt
				STOPP							Borrstopp/berg, vid ca 2,7 m.u.my.
BH5	X (öst):		Grus	0-0,5	Gr/F	G	T (0-3,6)	0-0,5	<5		Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
	Y (norr):			0,5-1,0	saGr/F			0,5-1,0	<5		Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
	Z (höjd):			1,0-3,6	letGr/F			1,0-1,5	<5		Spår av asfaltskross.
								1,5-2,0	<5		Spår av asfaltskross. Från lukt.
								2,0-2,5	<5		Tegelkross
								2,5-3,0	<5		Tegelkross
							3,0-3,6	<5		Tegelkross	
				STOPP							Borrstopp/berg? vid ca 3,6 m.u.my.

1 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark med avseende på känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009; rev. 2016).

BILAGA 2 - PROVTAGNINGSPROTOKOLL - JORD

Provtagningsdatum	2018-10-02
Provtagare	Madelene Jansson
Temperatur (°C)	5
Väderlek	Molnigt

Underentreprenör	AM-GEO AB
Maskinutrustning	Borravn Geotech 604
Metod	Skrubborring
Borrdiameter (mm)	75

Provpunkts-beteckning	Koordinater (SWEREF 99)	Markyta	Djup (m.u.my.)	Geoteknisk benämning	Färg	Torrt /Fuktigt /Blött (m.u.my.)	Jordprov (m.u.my.)	PID-värde (ppm)	Laboratorie-analys	Analys-resultat ¹	Anmärkingar / Fältobservationer
BH6	X (öst):	Grus	0-1,0	Gr/F	G		0-0,5	<5			Tegelkross. Isoleringsmaterial någon meter ifrån borrhölet
	Y (norr):										Tegelkross
	Z (höjd):		1,0-1,5	saGr/F	B/G		1,0-1,5	<5			Tegelkross
			1,5-2,9	lesaGr/F	G		1,5-2,0	<5			Spån
							2,0-2,5	<5			Spån och tegel
							2,5-2,9	<5			Spån och tegel.
		STOPP				Borrstopp/berg? vid ca 2,9 m.u.my.					
BH7	X (öst):	Mu	0-0,5	Mu	B		0-0,5	<5			Växtdelar
	Y (norr):										0,5-1,5
	Z (höjd):		1,5-4,0	Vx/F?			1,0-1,5	<5			Spån/flis. Från lukt.
							1,5-2,0	<5			Spån/flis. Torv.
							2,0-2,5	<5			Spån/flis. Torv.
							2,5-3,0	<5			Spån/flis. Torv.
				3,0-4,0	<5	Spån/flis. Torv.					
		STOPP				Borrstopp ca 4,0 m.u.my.					
BH8	X (öst):	Grus	0-1,8	Mu	B		0-0,5	<5			Inslag av asfalt- och tegelkross.
	Y (norr):										0,5-1,0
	Z (höjd):		1,8-2,8	Vx/F?			1,0-1,5	<5			Tegelkross. Torv.
							1,5-1,8	<5			Spån/flis. Tegelkross.
							1,8-2,0	<5			Spån/flis.
							2,0-2,4	<5			Spån/flis.
				2,4-2,8	<5	Spån/flis.					
		STOPP				Borrstopp ca 2,8 m.u.my.					
BH9	X (öst):	Grus	0-2,9	Gr/F	G		0-0,5	<5			Tegelkross
	Y (norr):										0,5-1,0
	Z (höjd):						1,0-1,5	<5			Tegelkross
							1,5-2,0	<5			Tegelkross. Torv.
							2,0-2,5	<5			Tegelkross. Torv.
							2,5-2,9	<5			Tegelkross. Torv.
		STOPP				Borrstopp/vridstopp/berg? ca 2,7 m.u.my.					

1 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark med avseende på känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009; rev. 2016).

BILAGA 3 - ANALYSRESULTAT - JORD

Laboratoriets provnummer					2018-10-02	2018-10-02	2018-10-02	2018-10-02	2018-10-02	2018-10-02	2018-10-02	2018-10-02	2018-10-02	2018-10-02	2018-10-02	2018-10-02	2018-10-02	2018-10-02	2018-10-02
Provtagningsdatum					2018-10-02	2018-10-02	2018-10-02	2018-10-02	2018-10-02	2018-10-02	2018-10-02	2018-10-02	2018-10-02	2018-10-02	2018-10-02	2018-10-02	2018-10-02	2018-10-02	2018-10-02
Provbeteckning					BH1	BH1	BH2	BH3	BH3	BH4	BH5	BH5	BH6	BH7	BH7	BH8	BH8	BH9	
Provtagningsdjup (m)					0-0,5	2-2,6	0-0,5	0-0,5	1-1,5	1-1,5	0-0,5	1,5-2	0-0,5	0-0,5	1-1,5	0,5-1	2,4-2,8	0-0,5	
Parameter	Riktvärden				Enhet														
	MRR	KM ¹	MKM ²	Farligt avfall ³															
Torsubstans					%	90,3	75	94,5	88,2	36,4	86,4	89,5	88,8	82,6	88,2	39,6	93,5	82,5	93,1
TOC analyserat					% TS	1,2	2,7	0,6	1,8	38	1,1	2,1	0,8	2,4	2,9	27,1	0,7	1,2	0,5
Alifater >C5-C8	--	25	150	1000*	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	--	25	120	1000*	mg/kg TS	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	--	100	500	10000*	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 4,1	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 38	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	--	100	500	10000*	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 4,1	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 38	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	--	100	500	--	mg/kg TS	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 4,5	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 42	< 9,0	< 9,0	< 9,0
Alifater >C16-C35	--	100	1000	10000	mg/kg TS	13	56	< 10	12	420	< 10	26	< 10	24	51	470	35	15	27
Aromater >C8-C10	--	10	50	1000	mg/kg TS	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	--	3	15	1000*	mg/kg TS	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 8,2	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 7,5	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	--	10	30	1000*	mg/kg TS	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 4,1	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 3,8	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Bensen	--	0,012	0,04	1000*	mg/kg TS	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Toluen	--	10	40	1000*	mg/kg TS	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Etylbensen	--	10	50	1000*	mg/kg TS	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener, summa	--	10	50	1000*	mg/kg TS	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
PAH - L	0,6	3	15	--	mg/kg TS	< 0,045	0,16	< 0,045	< 0,045	< 0,42	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,38	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045
PAH - M	2	3,5	20	--	mg/kg TS	< 0,075	2,4	0,12	< 0,075	< 0,70	< 0,075	0,12	< 0,075	0,16	< 0,075	< 0,63	0,12	< 0,075	0,13
PAH - H	0,5	1	10	--	mg/kg TS	0,12	1,8	0,13	< 0,11	< 0,98	< 0,11	0,15	< 0,11	0,38	0,14	< 0,88	0,18	< 0,11	0,17
PAH Cancerogena	--	--	--	100	mg/kg TS	0,11	2,7	0,12	< 0,14	< 0,84	< 0,090	0,18	< 0,14	0,32	0,13	< 0,75	0,15	< 0,14	0,14
PAH Övriga	--	--	--	1000	mg/kg TS	< 0,14	4,3	0,18	< 0,23	< 1,3	< 0,14	0,32	< 0,23	0,26	< 0,14	< 1,2	0,2	< 0,23	0,21
Arsenik (As)	10	10	25	1000**	mg/kg TS	< 2,0	< 2,4	< 2,0	< 2,1	< 25	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,2	< 2,1	< 2,3	< 2,0	2,2	< 2,0
Barium (Ba)	--	200	300	10000	mg/kg TS	40	62	22	25	140	45	47	34	60	49	95	43	53	40
Kadmium (Cd)	0,2	0,8	12	1000	mg/kg TS	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 1,4	0,26	< 0,20	< 0,20	0,28	0,25	1,3	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Kobolt (Co)	--	15	35	2500**	mg/kg TS	7,2	6,1	5,4	4,8	< 6,2	11	5,2	6,2	8,7	7,6	6,7	8	7	7,1
Krom (Cr)	40	80	150	10000	mg/kg TS	17	20	13	25	8,8	35	19	26	27	21	16	17	23	18
Koppar (Cu)	40	80	200	2500**	mg/kg TS	12	16	8,2	12	30	23	12	12	13	16	15	12	15	11
Kvicksilver (Hg)	0,1	0,25	2,5	1000**	mg/kg TS	-	0,022	-	-	< 0,13	< 0,011	-	< 0,011	< 0,011	-	< 0,12	-	0,014	< 0,010
Nickel (Ni)	35	40	120	1000	mg/kg TS	8,8	9,3	6	7,7	< 6,2	19	6,1	8,6	8,3	9,7	10	6	12	7,3
Bly (Pb)	20	50	400	2500**	mg/kg TS	6,2	19	6,3	6,2	< 13	11	7,9	7,4	8,6	10	25	9,9	12	7,7
Vanadin (V)	--	100	200	10000	mg/kg TS	27	36	21	27	< 25	38	34	34	38	27	23	35	39	32
Zink (Zn)	120	250	500	2500**	mg/kg TS	43	73	28	38	180	57	48	44	49	56	150	37	62	39
S:a klorfenoler	--	0,5	3	2500	mg/kg TS	-	0,013	-	-	0,36	-	-	-	-	-	0,12	-	Ej det.	-
S:a PCB (7st)	--	0,008	0,2	10	mg/kg TS	< 0,0070	-	-	-	-	-	< 0,0070	< 0,0070	< 0,0070	-	4,7	-	< 0,0070	
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ	--	20	200	15000	ng/kg TS	-	-	-	-	0,23	-	-	-	-	-	-	-	0,26	-
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	--	20	200	15000	ng/kg TS	-	-	-	-	7,2	-	-	-	-	-	-	-	3,4	-

Detekterade parametrar markeras med fetstil.
 Parametrar över riktvärden markeras med skuggad cell.
 -- = Riktvärde ej tillgängligt.
 - = Parameter ej analyserad.
 1,2 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark med avseende på känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009; rev. 2016).
 3 = Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för klassificering av förorenade massor (Avfall Sverige, 2007).
 * = Samlat riktvärde för alifater >C6-C10 / alifater >C10-C16 / aromater >C10-C35 / BTEX.
 ** = Kontroll om massorna utgör farligt avfall görs även för ämnenas sammanvägda egenskaper.

Bilaga 4

Analysrapporter

JM AB
Björn Gardbring
169 82 STOCKHOLM

AR-18-SL-205119-01

EUSELI2-00571970

Kundnummer: SL8891833

Uppdragsmärkn.
P.036997.1.4.1 / Björn O. Gardbring

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-10110374	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2018-10-02
Matris:	Jord	Provtagare	Madelene Jansson
Provet ankom:	2018-10-11		
Utskriftsdatum:	2018-10-22		
Provmärkning:	BH9 0-0,5m		
Provtagningsplats:	P.036997.1.4.1		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	a)
Torrsubstans	93.1	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	27	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/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	Restolja				a)*
Bens(a)antracenen	< 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	0.060	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)
Dibens(a,h)antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v47

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.

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	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	0.041	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.039	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.035	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	0.17	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.14	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.21	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.34	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	40	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	7.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	7.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	32	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kol C	0.6	% Ts	10%	EN 13137:2001	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	< 0.1	% Ts	10%	SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	0.5	% Ts	15%	SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Förklaringar

AR-003v47

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.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

mjan@orbicon.se (mjan@orbicon.se)

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v47

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.

JM AB
Björn Gardbring
169 82 STOCKHOLM

AR-18-SL-203007-01

EUSELI2-00571970

Kundnummer: SL8891833

Uppdragsmärkn.
P.036997.1.4.1 / Björn O. Gardbring

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-10110373	Djup (m)	2,4-2,8
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2018-10-02
Matris:	Jord	Provtagare	Madelene Jansson
Provet ankom:	2018-10-11		
Utskriftsdatum:	2018-10-18		
Provmärkning:	BH8 2,4-2,8m		
Provtagningsplats:	P.036997.1.4.1		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.5	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	15	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v47

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)
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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	2.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	53	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	7.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.014	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	62	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kol C	1.3	% Ts	10%	EN 13137:2001	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	0.1	% Ts	10%	SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	1.2	% Ts	15%	SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

mjjan@orbicon.se (mjjan@orbicon.se)

Caroline Filipsson, 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.

JM AB
 Björn Gardbring
 169 82 STOCKHOLM

AR-18-SL-205118-01
EUSELI2-00571970

Kundnummer: SL8891833

 Uppdragsmärkn.
 P.036997.1.4.1 / Björn O. Gardbring

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-10110372	Djup (m)	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2018-10-02
Matris:	Jord	Provtagare	Madelene Jansson
Provet ankom:	2018-10-11		
Utskriftsdatum:	2018-10-22		
Provmärkning:	BH8 0,5-1m		
Provtagningsplats:	P.036997.1.4.1		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	a)
Torrsubstans	93.5	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	35	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Restolja				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.051	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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v47

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.

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	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	0.040	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.033	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.18	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.15	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.20	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.34	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	0.088	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	0.72	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	0.15	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	1.4	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	1.5	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	0.89	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	4.7	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	43	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	9.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	8.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Nickel Ni	6.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	35	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	37	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kol C	0.8	% Ts	10%	EN 13137:2001	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	< 0.1	% Ts	10%	SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	0.7	% Ts	15%	SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Förklaringar

AR-003v47

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.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

mjan@orbicon.se (mjan@orbicon.se)

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v47

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.

JM AB
 Björn Gardbring
 .
 169 82 STOCKHOLM

AR-18-SL-205117-01
EUSELI2-00571970

Kundnummer: SL8891833

 Uppdragsmärkn.
 P.036997.1.4.1 / Björn O. Gardbring

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-10110371	Djup (m)	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2018-10-02
Matris:	Jord	Provtagare	Madelene Jansson
Provet ankom:	2018-10-11		
Utskriftsdatum:	2018-10-22		
Provmärkning:	BH7 1-1,5m		
Provtagningsplats:	P.036997.1.4.1		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	a)
Torrsubstans	39.6	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 38	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 38	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 42	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	470	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 7.5	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 3.8	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 3.8	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 3.8	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	< 0.25	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.25	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.25	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.25	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.25	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.25	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v47

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.

Naftalen	< 0.25	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.25	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.25	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.25	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.25	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.25	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.25	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.25	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	< 0.38	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.63	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.88	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.75	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 1.2	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 1.9	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	95	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	1.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.12	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	150	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kol C	27.2	% Ts	10%	EN 13137:2001	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	< 0.1	% Ts	10%	SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	27.1	% Ts	15%	SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH, ALI, ARO pga svår provmatris. Höjd rapporteringsgräns för metaller på grund av låg invikt.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

mjjan@orbicon.se (mjjan@orbicon.se)

Förklaringar

AR-003v47

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.

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v47

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.

JM AB
 Björn Gardbring
 169 82 STOCKHOLM

AR-18-SL-205116-01
EUSELI2-00571970

Kundnummer: SL8891833

 Uppdragsmärkn.
 P.036997.1.4.1 / Björn O. Gardbring

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-10110370	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2018-10-02
Matris:	Jord	Provtagare	Madelene Jansson
Provet ankom:	2018-10-11		
Utskriftsdatum:	2018-10-22		
Provmärkning:	BH7 0-0,5m		
Provtagningsplats:	P.036997.1.4.1		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	a)
Torrsubstans	88.2	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	51	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Motorolja. Ospec				a)*
Bens(a)antracenen	< 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	0.054	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)
Dibens(a,h)antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v47

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.

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.14	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.26	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	49	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	7.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Nickel Ni	9.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	56	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kol C	3.0	% Ts	10%	EN 13137:2001	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	< 0.1	% Ts	10%	SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	2.9	% Ts	15%	SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Förklaringar

AR-003v47

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.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

mjan@orbicon.se (mjan@orbicon.se)

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v47

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.

JM AB
Björn Gardbring
169 82 STOCKHOLM

AR-18-SL-205115-01

EUSELI2-00571970

Kundnummer: SL8891833

Uppdragsmärkn.
P.036997.1.4.1 / Björn O. Gardbring

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-10110369	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2018-10-02
Matris:	Jord	Provtagare	Madelene Jansson
Provet ankom:	2018-10-11		
Utskriftsdatum:	2018-10-22		
Provmärkning:	BH6 0-0,5m		
Provtagningsplats:	P.036997.1.4.1		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	a)
Torrsubstans	82.6	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	24	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.039	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.043	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.052	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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v47

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.

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.059	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.052	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.056	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	0.16	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.38	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.32	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.26	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.58	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	< 2.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	60	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	8.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.28	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	8.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	38	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	49	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kol C	2.7	% Ts	10%	EN 13137:2001	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	0.3	% Ts	10%	SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	2.4	% Ts	15%	SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Förklaringar

AR-003v47

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.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

mjan@orbicon.se (mjan@orbicon.se)

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v47

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.

JM AB
Björn Gardbring
169 82 STOCKHOLM

AR-18-SL-203006-01

EUSELI2-00571970

Kundnummer: SL8891833

Uppdragsmärkn.
P.036997.1.4.1 / Björn O. Gardbring

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-10110368	Djup (m)	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2018-10-02
Matris:	Jord	Provtagare	Madelene Jansson
Provet ankom:	2018-10-11		
Utskriftsdatum:	2018-10-18		
Provmärkning:	BH5 1,5-2m		
Provtagningsplats:	P.036997.1.4.1		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.8	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v47

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)
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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	34	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	7.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	34	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kol C	1.0	% Ts	10%	EN 13137:2001	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	0.2	% Ts	10%	SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	0.8	% Ts	15%	SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:**Förklaringar**

AR-003v47

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

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

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

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

mjan@orbicon.se (mjan@orbicon.se)

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v47

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.

JM AB
 Björn Gardbring
 169 82 STOCKHOLM

AR-18-SL-203005-01
EUSELI2-00571970

Kundnummer: SL8891833

 Uppdragsmärkn.
 P.036997.1.4.1 / Björn O. Gardbring

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-10110367	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2018-10-02
Matris:	Jord	Provtagare	Madelene Jansson
Provet ankom:	2018-10-11		
Utskriftsdatum:	2018-10-18		
Provmärkning:	BH5 0-0,5m		
Provtagningsplats:	P.036997.1.4.1		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.5	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	26	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(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	0.056	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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v47

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)
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	0.044	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.15	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.18	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.32	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	47	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	7.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Nickel Ni	6.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	34	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	48	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kol C	2.2	% Ts	10%	EN 13137:2001	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	< 0.1	% Ts	10%	SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	2.1	% Ts	15%	SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

mj@orbicon.se (mj@orbicon.se)

Caroline Filipsson, 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.

JM AB
 Björn Gardbring
 169 82 STOCKHOLM

AR-18-SL-205114-01
EUSELI2-00571970

Kundnummer: SL8891833

 Uppdragsmärkn.
 P.036997.1.4.1 / Björn O. Gardbring

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-10110366	Djup (m)	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2018-10-02
Matris:	Jord	Provtagare	Madelene Jansson
Provet ankom:	2018-10-11		
Utskriftsdatum:	2018-10-22		
Provmärkning:	BH4 1-1,5m		
Provtagningsplats:	P.036997.1.4.1		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	a)
Torrsubstans	86.4	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracenen	< 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)
Dibens(a,h)antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v47

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.

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	45	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	35	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	38	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	57	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kol C	1.3	% Ts	10%	EN 13137:2001	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	0.3	% Ts	10%	SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	1.1	% Ts	15%	SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

mj@orbicon.se (mj@orbicon.se)

Förklaringar

AR-003v47

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.

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v47

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.

JM AB
 Björn Gardbring
 .
 169 82 STOCKHOLM

AR-18-SL-205113-01
EUSELI2-00571970

Kundnummer: SL8891833

 Uppdragsmärkn.
 P.036997.1.4.1 / Björn O. Gardbring

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-10110365	Djup (m)	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2018-10-02
Matris:	Jord	Provtagare	Madelene Jansson
Provet ankom:	2018-10-11		
Utskriftsdatum:	2018-10-22		
Provmärkning:	BH3 1-1,5m		
Provtagningsplats:	P.036997.1.4.1		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	a)
Torrsubstans	36.4	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 41	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 41	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 45	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	420	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 8.2	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 4.1	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 4.1	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 4.1	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	< 0.28	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	< 0.28	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.28	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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.28	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v47

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.

Naftalen	< 0.28	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.28	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.28	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.28	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.28	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.28	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.28	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)perylen	< 0.28	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.42	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.70	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.98	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.84	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 1.3	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 2.1	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	140	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	< 13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 1.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	< 6.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	30	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	8.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.13	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	< 6.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	< 25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	180	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kol C	38.1	% Ts	10%	EN 13137:2001	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	< 0.1	% Ts	10%	SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	38.0	% Ts	15%	SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH, alifater och aromater pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

mj@orbicon.se (mj@orbicon.se)

Förklaringar

AR-003v47

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.

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v47

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.

JM AB
 Björn Gardbring
 169 82 STOCKHOLM

AR-18-SL-203004-01
EUSELI2-00571970

Kundnummer: SL8891833

 Uppdragsmärkn.
 P.036997.1.4.1 / Björn O. Gardbring

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-10110364	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2018-10-02
Matris:	Jord	Provtagare	Madelene Jansson
Provet ankom:	2018-10-11		
Utskriftsdatum:	2018-10-18		
Provmärkning:	BH3 0-0,5m		
Provtagningsplats:	P.036997.1.4.1		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.2	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	12	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	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-003v47

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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	6.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Nickel Ni	7.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	38	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kol C	1.9	% Ts	10%	EN 13137:2001	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	< 0.1	% Ts	10%	SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	1.8	% Ts	15%	SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

mj@orbicon.se (mj@orbicon.se)

Caroline Filipsson, 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.

JM AB
 Björn Gardbring
 169 82 STOCKHOLM

AR-18-SL-205112-01
EUSELI2-00571970

Kundnummer: SL8891833

 Uppdragsmärkn.
 P.036997.1.4.1 / Björn O. Gardbring

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-10110363	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2018-10-02
Matris:	Jord	Provtagare	Madelene Jansson
Provet ankom:	2018-10-11		
Utskriftsdatum:	2018-10-22		
Provmärkning:	BH2 0-0,5m		
Provtagningsplats:	P.036997.1.4.1		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	a)
Torrsubstans	94.5	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/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)*
Bens(a)antracenen	< 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	0.041	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)
Dibens(a,h)antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	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-003v47

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	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	0.042	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.034	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.18	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.30	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	6.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	8.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	6.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	28	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kol C	0.7	% Ts	10%	EN 13137:2001	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	< 0.1	% Ts	10%	SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	0.6	% Ts	15%	SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

mj@orbicon.se (mj@orbicon.se)

Förklaringar

AR-003v47

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.

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v47

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.

JM AB
Björn Gardbring
169 82 STOCKHOLM

AR-18-SL-203003-01

EUSELI2-00571970

Kundnummer: SL8891833

Uppdragsmärkn.
P.036997.1.4.1 / Björn O. Gardbring

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-10110362	Djup (m)	2-2,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2018-10-02
Matris:	Jord	Provtagare	Madelene Jansson
Provet ankom:	2018-10-11		
Utskriftsdatum:	2018-10-18		
Provmärkning:	BH1 2-2,6m		
Provtagningsplats:	P.036997.1.4.1		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	75.0	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	56	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.27	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.27	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.51	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.26	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)
Dibens(a,h)antracen	0.042	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.11	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v47

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	0.032	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.094	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.72	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.83	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	0.20	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.16	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.4	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.8	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.6	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	2.7	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	4.3	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	62	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.022	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	73	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kol C	2.8	% Ts	10%	EN 13137:2001	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	< 0.1	% Ts	10%	SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	2.7	% Ts	15%	SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

mj@orbicon.se (mj@orbicon.se)

Caroline Filipsson, 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.

JM AB
 Björn Gardbring
 169 82 STOCKHOLM

AR-18-SL-205111-01
EUSELI2-00571970

Kundnummer: SL8891833

 Uppdragsmärkn.
 P.036997.1.4.1 / Björn O. Gardbring

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-10110361	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2018-10-02
Matris:	Jord	Provtagare	Madelene Jansson
Provet ankom:	2018-10-11		
Utskriftsdatum:	2018-10-22		
Provmärkning:	BH1 0-0,5m		
Provtagningsplats:	P.036997.1.4.1		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	a)
Torrsubstans	90.3	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	13	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(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	0.033	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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v47

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.

EUSELI2-00571970

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.11	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.24	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	40	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	6.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	7.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Nickel Ni	8.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	43	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kol C	1.3	% Ts	10%	EN 13137:2001	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	< 0.1	% Ts	10%	SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	1.2	% Ts	15%	SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Förklaringar

AR-003v47

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.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

mjan@orbicon.se (mjan@orbicon.se)

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v47

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.

JM AB
 Björn Gardbring
 .
 169 82 STOCKHOLM

AR-18-SL-206213-01
EUSELI2-00571978

Kundnummer: SL8891833

 Uppdragsmärkn.
 P.036997.1.4.1 / Björn O. Gardbring

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-10110397	Provtagningsdatum	2018-10-02	
Provbeskrivning:		Provtagare	Madelene Jansson	
Matris:	Jord	Typ av lakning	Enstegs skaktest L/S=10	
Provet ankom:	2018-10-11			
Utskriftsdatum:	2018-10-23			
Provmärkning:	Laktest, JM_Tilläggspaket Inert deponi			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Provberedning krossning, malning	1.0			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871
pH	8.6		0.2	SS-EN ISO 10523:2012
Temperatur	21.2	°C		EN 12457/1-4
Konduktivitet	16	mS/m		SS-EN 27888:1994
Antimon Sb	1.3	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Arsenik As	0.16	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Barium Ba	<2.0	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Bly Pb	0.25	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Kadmium Cd	<0.0040	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Koppar Cu	0.42	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Krom Cr	0.065	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Kvicksilver Hg	<0.0010	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 17852:2008 mod
Molybden Mo	1.4	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Nickel Ni	0.11	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Selen Se	0.028	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Zink Zn	<0.40	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016
Klorid	13	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009
Fluorid	5.1	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009
Sulfat	110	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009
Fenolindex	<0.10	mg/kg Ts	10%	SS-EN ISO 14402
DOC	130	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997
Ts för lösta ämnen	1600	mg/kg Ts	30%	SS 028113:1981

Utförande laboratorium/underleverantör:

Förklaringar

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

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

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

- a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN
- b) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN

Kopia till:

mjan@orbicon.se (mjan@orbicon.se)

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v47

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.

Orbicon AB
 Madelene Jansson
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-18-SL-199355-01
EUSELI2-00571998

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 181327 JM Knivsta

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-10110437	Provtagningsdatum	2018-10-02	
Provbeskrivning:		Provtagare	Madelene Jansson	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2018-10-11			
Utskriftsdatum:	2018-10-15			
Provmärkning:	BH8 2,4-2,8			
Provtagningsplats:	181327 JM Knivsta			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	84.1	%	5%	SS-EN 12880:2000 a)
2,3,7,8-TetraCDD	< 0.60	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
1,2,3,7,8-PentaCDD	< 1.2	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	< 1.2	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	< 1.2	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	< 1.2	ng/kg Ts	25%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	2.2	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
OktaCDD	21	ng/kg Ts	25%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
2,3,7,8-TetraCDF	< 1.2	ng/kg Ts	25%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
1,2,3,7,8-PentaCDF	< 1.2	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
2,3,4,7,8-PentaCDF	< 1.2	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	< 1.2	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	< 1.2	ng/kg Ts	25%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 1.2	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	< 1.2	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	22	ng/kg Ts	25%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	< 1.2	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
OktaCDF	41	ng/kg Ts	25%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)

Förklaringar

AR-003v47

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.

WHO(1998)-PCDD/F TEQ exkl LOQ	0.25	ng/kg Ts	EPA 1613B mod / EU 644/2017	a)
WHO(1998)-PCDD/F TEQ inkl LOQ	3.6	ng/kg Ts	EPA 1613B mod / EU 644/2017	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ	0.26	ng/kg Ts	EPA 1613B mod / EU 644/2017	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	3.4	ng/kg Ts	EPA 1613B mod / EU 644/2017	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	0.31	ng/kg Ts	EPA 1613B mod / EU 644/2017	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	3.1	ng/kg Ts	EPA 1613B mod / EU 644/2017	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

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

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

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

Orbicon AB
 Madelene Jansson
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-18-SL-205013-01
EUSELI2-00571998

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 181327 JM Knivsta

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-10110436	Provtagningsdatum	2018-10-02	
Provbeskrivning:		Provtagare	Madelene Jansson	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2018-10-11			
Utskriftsdatum:	2018-10-22			
Provmärkning:	BH8 2,4-2,8			
Provtagningsplats:	181327 JM Knivsta			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	84	%	10%	DS 204 mod. a)
2,3,4,5-Tetraklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,3,4,6-Tetraklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,3,4-Triklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,3,5,6-Tetraklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,3,5-Triklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,3,6-Triklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,3-Diklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,4,5-Triklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,4,6-Triklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,4/2,5-Diklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,6-Diklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2-Klorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
3,4,5-Triklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
3,4-Diklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
3,5-Diklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
3-Klorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
4-Klorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
Pentaklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
Summa Klorfenoler	Not detected			a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Miljø, DENMARK

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.

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v47

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.

Orbicon AB
 Madelene Jansson
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-18-SL-205012-01
EUSELI2-00571998

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 181327 JM Knivsta

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-10110435	Provtagningsdatum	2018-10-02	
Provbeskrivning:		Provtagare	Madelene Jansson	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2018-10-11			
Utskriftsdatum:	2018-10-22			
Provmärkning:	BH7 1-1,5 m			
Provtagningsplats:	181327 JM Knivsta			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	43	%	10%	DS 204 mod. a)
2,3,4,5-Tetraklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,3,4,6-Tetraklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,3,4-Triklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,3,5,6-Tetraklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,3,5-Triklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,3,6-Triklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,3-Diklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,4,5-Triklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,4,6-Triklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,4/2,5-Diklorfenol	< 15	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,6-Diklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2-Klorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
3,4,5-Triklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
3,4-Diklorfenol	120	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
3,5-Diklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
3-Klorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
4-Klorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
Pentaklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
Summa Klorfenoler	120	µg/kg Ts		a)*
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för en eller flera klorfenoler p g a interferens.				

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Miljø, DENMARK

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.

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v47

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.

Orbicon AB
 Madelene Jansson
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-18-SL-199361-01
EUSELI2-00571998

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 181327 JM Knivsta

Analysrapport

Provnnummer:	177-2018-10110434	Provtagningsdatum	2018-10-02	
Provbeskrivning:		Provtagare	Madelene Jansson	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2018-10-11			
Utskriftsdatum:	2018-10-15			
Provmärkning:	BH3 1-1,5			
Provtagningsplats:	181327 JM Knivsta			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	38.0	%	5%	SS-EN 12880:2000 a)
2,3,7,8-TetraCDD	< 1.4	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
1,2,3,7,8-PentaCDD	< 2.7	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	< 2.7	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	< 2.7	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	< 2.7	ng/kg Ts	25%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	9.7	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
OktaCDD	98	ng/kg Ts	25%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
2,3,7,8-TetraCDF	< 2.7	ng/kg Ts	15%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
1,2,3,7,8-PentaCDF	< 2.7	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
2,3,4,7,8-PentaCDF	< 2.7	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	< 2.7	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	< 2.7	ng/kg Ts	25%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 2.7	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	< 2.7	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	8.2	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	< 2.7	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)
OktaCDF	82	ng/kg Ts	25%	EPA 1613B mod / EU 644/2017 a)

Förklaringar

AR-003v47

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.

WHO(1998)-PCDD/F TEQ exkl LOQ	0.20	ng/kg Ts	EPA 1613B mod / EU 644/2017	a)
WHO(1998)-PCDD/F TEQ inkl LOQ	7.7	ng/kg Ts	EPA 1613B mod / EU 644/2017	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ	0.23	ng/kg Ts	EPA 1613B mod / EU 644/2017	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	7.2	ng/kg Ts	EPA 1613B mod / EU 644/2017	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	0.36	ng/kg Ts	EPA 1613B mod / EU 644/2017	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	6.6	ng/kg Ts	EPA 1613B mod / EU 644/2017	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v47

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.

Orbicon AB
 Madelene Jansson
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-18-SL-205011-01
EUSELI2-00571998

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 181327 JM Knivsta

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-10110433	Provtagningsdatum	2018-10-02	
Provbeskrivning:		Provtagare	Madelene Jansson	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2018-10-11			
Utskriftsdatum:	2018-10-22			
Provmärkning:	BH3 1-1,5			
Provtagningsplats:	181327 JM Knivsta			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	39	%	10%	DS 204 mod. a)
2,3,4,5-Tetraklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,3,4,6-Tetraklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,3,4-Triklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,3,5,6-Tetraklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,3,5-Triklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,3,6-Triklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,3-Diklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,4,5-Triklorfenol	< 10	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,4,6-Triklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,4/2,5-Diklorfenol	< 35	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,6-Diklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2-Klorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
3,4,5-Triklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
3,4-Diklorfenol	360	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
3,5-Diklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
3-Klorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
4-Klorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
Pentaklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
Summa Klorfenoler	360	µg/kg Ts		a)*
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för en eller flera klorfenoler p g a interferens.				

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Miljø, DENMARK

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.

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v47

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.

Orbicon AB
 Madelene Jansson
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-18-SL-205010-01
EUSELI2-00571998

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 181327 JM Knivsta

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-10110432	Provtagningsdatum	2018-10-02	
Provbeskrivning:		Provtagare	Madelene Jansson	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2018-10-11			
Utskriftsdatum:	2018-10-22			
Provmärkning:	BH1 2-2-6			
Provtagningsplats:	181327 JM Knivsta			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	76	%	10%	DS 204 mod. a)
2,3,4,5-Tetraklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,3,4,6-Tetraklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,3,4-Triklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,3,5,6-Tetraklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,3,5-Triklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,3,6-Triklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,3-Diklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,4,5-Triklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,4,6-Triklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,4/2,5-Diklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2,6-Diklorfenol	13	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
2-Klorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
3,4,5-Triklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
3,4-Diklorfenol	< 15	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
3,5-Diklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
3-Klorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
4-Klorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
Pentaklorfenol	< 5	µg/kg Ts	50%	Internal Method 0392 a)
Summa Klorfenoler	13	µg/kg Ts		a)*
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för en eller flera klorfenoler p g a interferens.				

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Miljø, DENMARK

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-003v47

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v47

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.