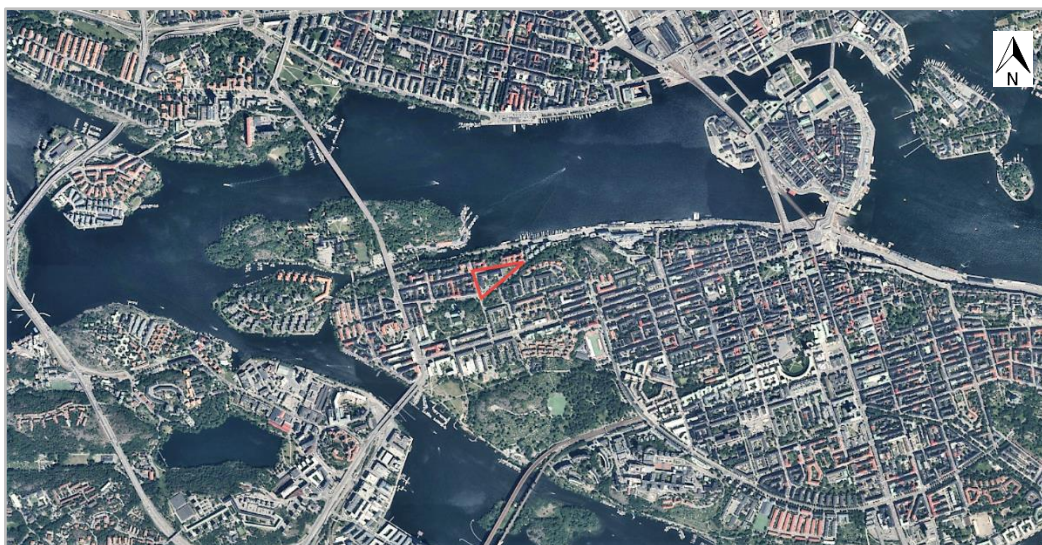




Handläggare
Eleonora Karlsson
Tel
+46 70 571 42 98
E-post
eleonora.karlsson@afconsult.com

Datum
2019-06-05
Projekt-ID
762740
Kund
Stiftelsen Borgerskapets
Enkehus och Gubbbhus

Miljöteknisk markundersökning Yxan 4, Stockholm



ÅF Infrastruktur AB
Granskare

Eleonora Karlsson och Peter Plantman

Uppdragsledare

Adrian Sokolik

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	3
1 Syfte och bakgrund	4
2 Organisation.....	5
3 Områdesbeskrivning	5
3.1 Geografisk placering och verksamhet.....	5
3.2 Geologi.....	6
4 Historik	6
5 Riktvärden.....	7
5.1 Jord.....	7
5.2 Grundvatten	7
6 Provtagning	7
6.1 Okulära intryck	7
6.2 Analyser.....	8
7 Resultat	9
8 Slutsats.....	10
9 Referenser.....	10

Bilagor

Bilaga 1

ÅF Infrastructure AB:s sammanställning av Analysprotokoll

Bilaga 2

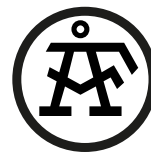
Fältprotokoll från ÅF Infrastructure AB

Bilaga 3

Provtagningsplan från ÅF Infrastructure AB

Bilaga 4

Analysprotokoll från Eurofins



Sammanfattning

ÅF Infrastructure AB har på uppdrag av Stiftelsen Borgerskapets Enkehus och Gubbbhus (Stiftelsen) utfört en miljöteknisk markundersökning (MMU) för att utreda eventuell förekomst av föroreningar i jord och grundvatten vid fastigheten Yxan 4. Kartutdrag från Sveriges Geologiska Undersökning (SGU) visar att den naturliga jordarten inom det aktuella undersökningsområdet är berg täckt av ett tunt eller osammanhängande moränlager.

Provtagning genomfördes i 11 punkter och i tre av dessa installerades grundvattenrör. Provtagning i jord skedde i totalt 9 punkter, 19A021-19A023, 19A025 och 19A027-19A031. Totalt analyserades 17 prov från nio provpunkter av ackrediterat laboratorium (Eurofins).

Det har påvisats föroreningar vid Yxan 4. Föroreningarna består främst av tungmetaller men även PAH och Petroleumkolväten (oljeprodukter) har påträffats.

Föroreningen är ej avgränsad och högsta halterna har påvisats på områdets västra del och en trolig källa kan vara utfyllnad av den tidigare damm som fanns på den delen av fastigheten. Okulär besiktning visar på att fyllningen innehåller tegel, betong, papper och trärester.

Högst halter och flest ämnen som överstiger valda riktvärden har påvisats i punkt 19A027.

Kring fastighetens mitt samt östra del har bly och kvicksilver påvisats i halter överskridande riktvärde för känslig markanvändning (KM) i en punkt. Här har det i viss mån varit svårt att få upp prov med skruvborr samt att ytlig jord troligen bytts ut mot renare jord, då det är en anlagd trädgård.

Påvisade föroreningar i den västra delen förkommer i hela jordprofilen och det går ej att se någon tydligt samband mellan olika fyllnadslager då för lågt antal provpunkter och nivåer har analyserats i förhållande till föroreningsproblematiken.

ÅF rekommenderar att platsspecifika riktvärden tas fram i syfte att jämföra halter med lokala förutsättningar då fastigheten är belägen i en stadsmiljö. När schaktplaner för markarbeten är klara bör provtagning av jord utföras i syfte att avgränsa föroreningen samt jämföras mot de platsspecifika riktvärdena.

För att säkra att människor som idag bor på fastigheten inte exponeras för föroreningar genom inandning av inomhusluft bör mätning med passiva luftmätare alt pumpar genomföras.

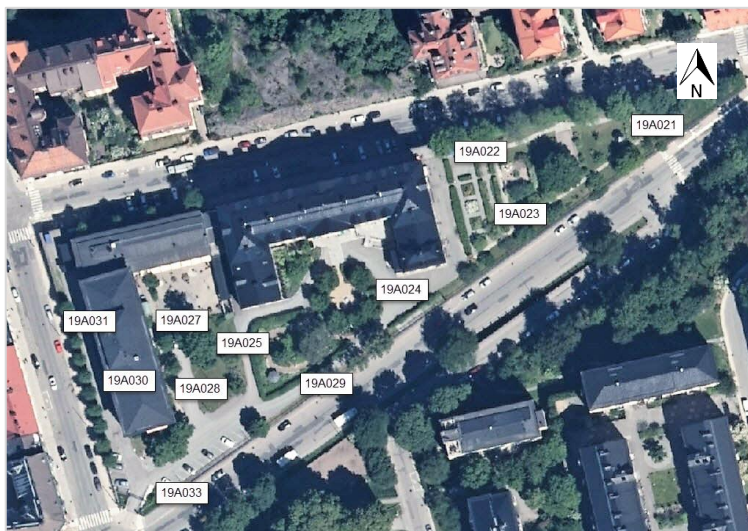
Vid framtida byggnation bör en masshanteringsplan tas fram samt en anmälan om efterbehandling enligt paragraf 28 i miljöbalken.

Samtliga resultat i denna rapport ska enligt Miljöbalkens upplysningsplikt redovisas till stadsbyggnadsnämnden.

1 Syfte och bakgrund

ÅF Infrastructure AB har på uppdrag av Stiftelsen Borgerskapets Enkehus och Gubbbhus (Stiftelsen) utfört en miljömarkundersökning (MMU) för att utreda eventuell förekomst av föroreningar i jord och grundvatten vid fastigheten Yxan 4.

Fastigheten är centralt beläget på söder i Stockholm, se figur 1 för flygbild över undersökt område inklusive provtagningspunkter.



Figur 1. Flygbild över undersökningsområdet, Yxan 4, samt markerade provtagningspunkter.

Stiftelsen har identifierat möjligheter att utveckla sin verksamhet. Genom renovering och nybyggnation på fastigheten Yxan 4 vill Stiftelsen erbjuda seniorbostäder som uppfyller kraven för verksamhetens framtidsvision (Figur 4).



Figur 2. Stiftelsens framtida renovering och nybyggnation av fastigheten Yxan 4. Gröna objekt är planerade nybyggnationer. Gråa objekt är planerade renoveringar av redan existerande byggnader.



2 Organisation

ÅF:s organisation för detta projekt har varit följande:

Uppdragsansvarig:

Adrian Sokolik

Tel: +46 10 505 3 26

E-post: adrian.skolik@afconsult.com

Handläggare:

Axel Hultquist

Tel: +46 505 38 32

E-post: axel.hultquist@afconsult.com

Kvalitetsgranskare

Eleonora Karlsson

Tel: +46 70 571 42 98

E-post: eleonora.karlsson@afconsult.com

Objekt:

Yxan 4

Verksamhetsutövare:

Stiftelsen Borgerskapets Enkehus och Gubbhus

3 Områdesbeskrivning

3.1 Geografisk placering och verksamhet

Området fastighet Yxan 4 är idag bebyggt. Verksamheten som förekommer är äldreomsorg med inriktning mot somatik och demens. Området ligger upphöjt mellan Heleneborgsgatan och Högalidsgatan på den nordöstra delen av Södermalm i Stockholms innerstad. Den östra delen av marken ligger på en mindre höjd. I övrigt är marken svagt kuperad och lätt framkomlig. Undersökningsområdet har en triangulär form (se figur 2). Angränsande till fastigheten ligger både Pålsundet och Söder Mälarstrand i övrigt omgärdas rubricerad fastighet främst utav en äldre stenstadsmiljö med en blandning av grönområde, bebyggelse, mindre hus och flerfamiljshus.

3.2 Geologi

Kartutdrag från Sveriges Geologiska Undersökning (SGU) visar att den naturliga jordarten inom det aktuella undersökningsområdet är berg täckt av ett tunt eller osammanhängande moränlager (figur 3).



Figur 3. Provtagningsområde (röd triangel) med omnejd på Södermalm. © Lantmäteriet Medgivande R50043916_



Figur 4. Utdrag ur SGU:s digitala jordartskarta, med aktuellt undersökningsområde markerat med grön triangel. © Sveriges Geologiska Undersökningsområde17001

4 Historik

Enligt beställaren upprättades nuvarande byggnader i början av 1900-talet. Enligt historisk karta har det innan dess förekommit en damm på fastighetens sydvästra del. Se figur 5.



Figur 5. Karta över Yxan 4 innan byggnader fanns på fastigheten. En damm fanns belägen på fastighetens sydvästra del.



5 Riktvärden

5.1 Jord

På fastighet Yxan 4 föreslår ÅF att Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) tillämpas då fastigheten idag används för bostadsändamål. Riktvärdena förklaras närmare i Naturvårdsverkets rapport 5976 (reviderade riktvärden från juli 2016; Naturvårdsverket, 2009).

Analysresultaten relateras även till Naturvårdsverkets riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM).

5.2 Grundvatten

Analysresultaten för grundvatten jämförs mot SPIs riktvärden för grundvatten (SPI 2012) samt SGUs riktvärden för grundvatten klass 1-5 (SGU 2013:01).

6 Provtagning

Fältarbete genomfördes med hjälp av borrhandsvagn den 5 till 6 februari 2019. Renspumpning och provtagning av grundvatten utfördes vid två tillfällen inom en vecka efter installation.

Provtagning genomfördes i 11 punkter och i tre av dessa installerades grundvattenrör. Provtagning i jord skedde i totalt nio punkter, 19A021-19A023, 19A025 och 19A027-19A031. Punkt 19A026 och 19A032 utgick pga. ledningar.

Som utgångspunkt utfördes borrhningen ned till tre meter under markyta (m u my). Dock var detta inte möjligt i samtliga prov p.g.a. stop mot berggrund. Installation av Grundvattenrör skedde i totalt tre punkter: 19A025, 19A028 och 19A033 (Figur 4).

Samtliga prover som misstänktes innehålla lättflyktiga kolväten analyserades i fält med PID-instrument (fotojonisationsdetektor). Totalt sändes 17 jordprov till ackrediterat laboratorium för vidare analys med avseende på: alifater, aromater, BTEX, PAH och tungmetaller inklusive kvicksilver. Se bilaga 2 för fältanteckningar.

6.1 Okulära intryck

Fyllnaden i de västra grönområdena av fastigheten (19A031, 19A030 och 19A033) består av 1-2m mäktig lager av mull, sand och grus (med inslag av tegel). Underlagrande fyllning bestod av sand och grus (med inslag av tegel). Berggrunden bedöms med ledning av stopp med slagsond mot block eller berg ligga mellan 2 och 3 m u my.

Gällande prover tagna på innergården på fastighetens västra sida (19A025, 19A027, 19A028) påvisades ett liknande mönster. Översta lagret består av: mull, sand och grus, med inslag av tegel (vid de punkter som provtagits genom asfalt/betong saknades mulljord). Fyllningen är betydligt grövre 1-2 m u my och övergår i mindre block och grus. Fyllningen förekommer ner till 3-4 m u my och övergår sedan i dy/gyttja ca 4 m u my. Fyllnadsmäktigheten och gyttjan kan förklaras med att det tidigare legat en damm på platsen, vilket skapade gyttja och dy. Dammen har sedan, med stor sannolikhet, fyllts med fyllnadsmaterial (block, sten, grus och sand).

Gällande östra delen minskar marktäckets mäktighet och bergytan ligger drygt 3 m u my vid 19A29. Gyttjan försvinner och ersätts med friktionsmaterial (sten och grus). Längre öster ut i fastigheten är markmäktigheten knappa 1 m. Området (19A024, 19A023, 19A022, 19A021) är uppfyllt med 0.5-1 m sand.

Fyllningens fasthet är varierade. I de punkter tagna genom asfalt/betong bestod underliggande fyllning av friktionsjord (19A024, 19A029 och 19A030). I övriga punkter hade fyllnadsmaterialet inslag av lera alternativt silt.

Markundersökningarna genomfördes vid kall väderlek med mycket snö vilket gjorde att återställning ej kunde göras vid tidpunkten för provtagning. Detta gjordes istället under maj månad 2019.

6.2 Analyser

Totalt analyserades 17 prov från nio provpunkter av ackrediterat laboratorium (Eurofins). Anledningen till att en provpunkt valdes bort var att förutsättningarna för provtagning var låga och provmängden som togs upp bedömdes inte vara tillförlitligt.

Metaller

För att fastställa metallhalter analyserades följande prover och intervall: 19A021 (0–0,8 m), 19A022 (0–0,5 m), 19A025 (0–1 m), 19A027 (1–2 m, 3–4 m samt 4–4,3 m), 19A028 (0,2–1 m, 3,7–4,2 m), 19A029 (2–3 m), 19A030 (0,2–2 m) samt 19A031 (2–3 m).

Kvicksilver

För att fastställa kvicksilverhalter analyserades följande prover och intervall med analyspaket PSL23, PSL51 och PSLV7: 19A021 (0–0,8 m) och 19A022 (0–0,5 m).

BTEX

Flyktiga föreningar, associeras med petroleumprodukter.

För att fastställa BTEX analyserades följande prover och intervall med analyspaket PSL51: 19A022 (0–0,5 m) och 19A027 (4–4,3 m) samt 19A029 (2,3 m).

PAH

Förekommer bland annat i kol- och oljeprodukter.

För att fastställa halter av PAH analyserades följande prover och intervall med analyspaket PSL51 och PSLV7: 19A022 (0–0,5 m), 19A027 (1–2 m och 3–4,3 m), 19A028 (2–1 m och 3,7–4,2 m), 19A029 (2,3 m), 19A030 (0,2–2 m) samt 19A31 (2–3 m).

Pesticider

Förekommer i bekämpningsmedel mot ogräs.

För att fastställa pesticidhalter analyserades följande prover och intervall: 19A021 (0–0,8 m) samt 19A023 (0–0,5 m).

Petroleumkolväten

Oljeprodukter som bensin, diesel, eldningsolja, och smörjolja/smörjfett.

För att fastställa petroleumhalter analyserades följande prover och intervall: 19A027 (1–2 m samt 3–4 m), 19A028 (0,2 m samt 3,7–4,2 m), 19A030 (0,2–2 m) samt 19A031 (2–3 m).



7 Resultat

Sju av nio undersökta punkter där jord analyserats visade på halter över Naturvårdsverkets riktvärden för KM med avseende på barium, bly, kobolt, koppar, kvicksilver, nickel, vanadin, zink, PAH-M, PAH-H och aromater (fraktion >C10-C16) som översteg KM. Bly och zink översteg även halterna för MKM i två punkter (19A30 0,2-1 respektive 19A27 4-4,3). Se bilaga 1A för sammanställning jord och bilaga 1B för sammanställning grundvatten.

I områdets östra del (19A021-19A023) påträffades halter av bly och kvicksilver i jord överstigande KM.

Gällande området framför huvudingången (19A025-19A028) påträffades halter av bly, kadmium, koppar, kvicksilver, nickel, vanadin, PAH-M och PAH-H som översteg KM.

I provpunkt 19A025 påträffades halter av kobolt i jord över KM. I grundvattnet påvisades halter av arsenik, bly, kadmium, koppar, krom, nickel och zink. Samtliga ämnen påvisade i grundvatten uppmätts till lägre än Sveriges geologiska undersöknings föreskrifter för miljökvalitetsnormer för klass 5.

I punkt 19A027 påträffades halter i jord av barium, bly, koppar, kvicksilver, nickel, vanadin, zink, PAH-M, PAH-H och aromater >C10-C16 över KM. Halten av zink överstiger även MKM. Bly påträffades i halter över KM i ytlig jord (0-1 m u my) och kvicksilver översteg riktvärdet för KM från 1-4,3 m u my. Resterande ämnen överstigande KM och MKM påträffades i den underliggande gyttje-torrskorpan (4-4,3 m u my).

I provpunkt 19A028 påträffas halter av bly, koppar, kvicksilver och zink över KM i djupare jordlager (3,7-4,2 m u my). I grundvattnet påvisades halter av arsenik, bly, koppar, krom, nickel och zink. Samtliga ämnen påvisade i grundvatten uppmätts till lägre än Sveriges geologiska undersöknings föreskrifter för miljökvalitetsnormer för klass 5.

I 19A030 påvisades halter av bly tydligt överskridande riktvärdet för KM och MKM i relativt ytlig jord (0,2-1,0 m u my). Underliggande lager (1-2 m) påvisade halter över KM.

Närliggande punkt 19A031 har blyhalter som överstiger KM från marknivå ner till 3 m u my. Även halter av kvicksilver påträffades i halter över KM (2-3 m u my).

8 Slutsats

Det har påvisats föroreningar vid Yxan 4. Föroreningarna består främst av tungmetaller, men även PAH samt petroleumkolväten (oljeprodukter) har påträffats.

Föroreningen är ej avgränsad och högsta halterna har påvisats på områdets västra del och en trolig källa kan vara utfyllnad av den tidigare damm som fanns på den delen av fastigheten. Okulär besiktning visar på att fyllningen innehåller tegel, betong, papper och trärester.

Högst påvisade halter och flest ämnen som överstiger valda riktvärden har påvisats i punkt 19A027. Där har även föroreningar påvisats i grundvattnet, dock är halterna av enskilda föroreningar i mark och grundvatten inte klart överensstämmande, varför belastningsproblematiken från marken i fastigheten i dagsläget inte kan klargöras. Metallhalter i grundvatten förekommer ej i halter som kräver åtgärder.

Påvisade föroreningar i den västra delen av området förekommer i hela jordprofilen och det går ej att se någon samband mellan olika fyllnadslager då för lågt antal provpunkter och nivåer har analyserats i förhållande till föroreningsproblematiken. I den östra delen av området är föroreningssituationen något oklarare, men viss tendens finns till lägre halter och markens mäktighet är här betydligt mindre än i de västra delarna av fastigheten.

ÅF rekommenderar att platsspecifika riktvärden tas fram i syfte att jämföra halter med lokala förutsättningar då fastigheten är belägen i en stadsmiljö. När schaktplaner för markarbeten är klara bör provtagning av jord utföras i syfte att avgränsa föroreningen samt jämföras mot de platsspecifika riktvärdena.

För att säkra att människor som idag bor på fastigheten inte exponeras för föroreningar genom inandning av inomhusluft (främst kvicksilver) bör mätning med passiva luftmätare alternativt pumpas genomföras.

Vid framtida byggnation bör en masshanteringsplan tas fram samt en anmälan om efterbehandling enligt paragraf 28 i miljöbalken.

Samtliga resultat i denna rapport ska enligt Miljöbalkens upplysningsplikt redovisas till stadsbyggnadsnämnden.

9 Referenser

Clark, Pia. 2018. Pressrelease 2018-03-23: Framtidsprojektet. Stockholms Borgerskap. <https://www.borgerskapet.se/sektion/framtidsprojektet/> (Hämtad 2019-01-02).

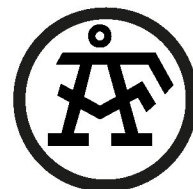
Naturvårdsverket, 2009. Riktvärden för förorenad mark, modellbeskrivning och vägledning. Rapport 5976 (Reviderade riktvärden juni 2016)

Stadsbyggnadskontoret (Stockholms stad), 2016.

Startpromemoria för planläggning av fastigheterna Yxan 4 och del av Södermalm 2:8 m.fl. i stadsdelen på Södermalm (ca 300 bostäder och verksamheter). ECOS 2016-14530

SGU, Statens geologiska undersökning, 2013. Bedömningsgrunder för grundvatten. SGU rapport 2013:01

SPI Svenska petroleuminstitutet, 2012. Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar. SPI Rekommendation.



BILAGA 1A SAMMANSTÄLLNING AV ANALYSRESULTAT - JORD

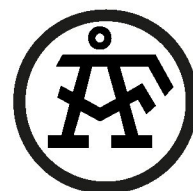
Yxan 4, Stockholms kommun
Bilaga 1a Sammanställda analysresultat – Jord



Riktvärdesöverstigande halter markeras med **fet** stil (KM) respektive **fet understruken stil** (MKM)

Provnummer		177-2019-02070362	177-2019-02070363	177-2019-02200750	177-2019-02070365	177-2019-02200751	177-2019-02200752	177-2019-02070355	177-2019-02070356	177-2019-02070361	177-2019-02070352	177-2019-02070353	177-2019-02070354	177-2019-02070366	177-2019-02070351	177-2019-02070350	177-2019-02200753	177-2019-02070349		
Provpunkt		19A21	19A22	19A023	19A25	19A025	19A027	19A27	19A27	19A27	19A27	19A28	19A28	19A28	19A29	19A30	19A30	19A031	19A31	
Djup (m)		0-0,8	0-0,5	0-0,5	0-1	3,7-4,7	0-1	1-2	3-4	4-4,3	0,2-1	3,7-4	4-4,2	2-3	0,2-1	1-2	0-1	2-3		
Provtagningsdag		2019-02-06	2019-02-06	2019-02-06	2019-02-06	2019-02-06	2019-02-05	2019-02-05	2019-02-05	2019-02-05	2019-02-05	2019-02-05	2019-02-05	2019-02-05	2019-02-06	2019-02-05	2019-02-05	2019-02-05	2019-02-05	
Parameter	Enhet	Riktvärden																		
Glödförlust	% Ts																			
TOC beräknat	% Ts																			
TS	(%)																			
		83,2	85,5	87,8	82,9	77,9	86,4	84,6	79,2	41,3	92	64,4	69,6	80,3	88	84,9	81,3	80,4		
		KM ¹	MKM ¹																	
BTEX																				
Bensen	(mg/kg TS)	0,012	0,04	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035		
Toluen	(mg/kg TS)	10	40	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10		
Etylbensen	(mg/kg TS)	10	50	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10		
M/P/O-Xylen	(mg/kg TS)	10	50	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10		
Summa TEX	(mg/kg TS)			< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20		
Alifater och aromater																				
Alifater >C5-C8	(mg/kg TS)	25	120	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0		
Alifater >C8-C10	(mg/kg TS)	25	120	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0		
Alifater >C10-C12	(mg/kg TS)	100	500	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	30	< 5,0	< 5,0	< 37	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0		
Alifater >C12-C16	(mg/kg TS)	100	500	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	19	< 5,0	< 5,0	< 37	< 5,0	29	5,2	< 5,0	< 5,0		
Alifater >C5-C16	(mg/kg TS)	100	500	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	53	< 9,0	< 9,0	< 41	< 9,0	36	12	< 9,0	< 9,0		
Alifater >C16-C35	(mg/kg TS)	100	1000	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	71	18	69	< 73	27	72	11	< 10	< 10		
Aromater >C8-C10	(mg/kg TS)	10	50	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0		
Aromater >C10-C16	(mg/kg TS)	3	15	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	3	< 0,90	< 0,90	< 7,3	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90		
Aromater >C16-C35	(mg/kg TS)	10	30	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	2,8	< 0,50	< 0,50	< 3,7	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50		
Oljetyp <C10				Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår		
Oljetyp >C10				Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	ospec	Iotorolja, Ospe	Ospe,	Utgår	Motorolja	Ospe,	Ospe,	Utgår	Utgår		
Polyaromatiska kolväten																				
PAH-L	(mg/kg TS)	3	15	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,36	< 0,045	< 0,045	< 0,38	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045		
PAH-M	(mg/kg TS)	3,5	20	0,21	0,22	< 0,075	< 0,075	0,28	0,47	8,9	0,12	0,43	< 0,63	0,094	< 0,075	0,53	0,45	0,091		
PAH-H	(mg/kg TS)	1	10	0,41	0,42	< 0,11	< 0,11	0,46	0,72	5,9	0,15	0,6	< 0,88	0,12	0,13	0,53	0,72	0,14		
Metaller																				
Arsenik As	(mg/kg TS)	10	25	< 2,2	< 2,2	< 2,1	4,3	2,9	3,5	2,6	4,2	6,7	< 2,0	< 2,8	< 26	< 2,3	4,5	5,4	2,3	4,3
Barium Ba	(mg/kg TS)	200	300	75	100	61	81	64	48	48	82	250	39	93	120	36	61	64	95	90
Bly Pb	(mg/kg TS)	50	400	69	13	40	120	19	210	46	80	130	15	58	49	8,5	2100	300	57	63
Kadmium Cd	(mg/kg TS)	0,8	12	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,56	< 0,20	0,2	< 1,5	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	
Kobolt Co	(mg/kg TS)	15	35	6,7	7,5	8,5	7,9	15	6,9	6	8,7	13	5	4,5	8,1	7,5	5	7,6	9,4	14
Koppar Cu	(mg/kg TS)	80	200	36	21	25	46	24	27	29	41	150	20	74	110	24	41	34	42	51
Krom Cr*	(mg/kg TS)	80	150	18	35	31	27	37	26	25	31	54	24	22	37	21	39	32	36	42
Kviksilver Hg	(mg/kg TS)	0,25	2,5	0,37	0,18	-	0,43	-	0,084	0,25	0,32	1,2	0,086	0,46	0,39	< 0,012	0,014	0,091	-	0,55
Nickel Ni	(mg/kg TS)	40	120	10	21	14	17	23	12	12	19	58	11	12	30	12	11	17	16	28
Vanadin V	(mg/kg TS)	100	200	24	29	29	36	44	25	29	41	160	29	34	71	26	32	39	36	55
Zink Zn	(mg/kg TS)	250	500	120	53	94	120	81	60	110	190	690	55	150	260	50	110	80	85	140

1) Naturvårdsverket 2016, generella riktvärden för känslig och mindre känslig markanvändning



BILAGA 1B SAMMANSTÄLLNING AV ANALYSRESULTAT - GRUNDEVATTEN

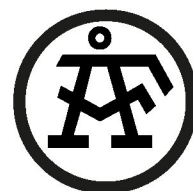
Yxan 4, Stockholms kommun
Bilaga 1b Sammanställda analysresultat – Grundvatten



Halter över laboratoriets
detektionsgräns markeras med fet

Provnummer										177-2019-02210739 177-2019-02230097					177-2019-02210738	
Provpunkt										19A025					19A028	
Provtagningsdag										2019-02-20 2019-02-21					2019-02-20	
Parameter	Enhet	Riktvärden														
		SGU ¹								SPBI ²						
		Klass 1	Klass 2		Klass 3		Klass 4		Klass 5	skydd av dricksvatten	ångor i byggnader	ytvatten	Bevattning	Våtmarker		
BTEX		Övre gräns	Undre gräns	Övre gräns	Undre gräns	Övre gräns	Undre gräns	Övre gräns	Undre gräns							
Bensen	(mg/l)	0,00002	0,00002	0,0001	0,0001	0,0002	0,0002	0,001	0,001	0,0005	0,05	0,5	0,4	1	< 0,00050	< 0,00050
Toluen	(mg/l)									0,04	7	0,5	0,6	2	< 0,0010	< 0,0010
Etylbensen	(mg/l)									0,03	6	0,5	0,4	0,7	< 0,0010	< 0,0010
M/P/O-Xylen	(mg/l)									0,25	3	0,5	4	1	< 0,0010	< 0,0010
Summa TEX	(mg/l)														< 0,0020	< 0,0020
Alifater och aromater																
Alifater >C5-C8	(mg/l)									0,1	3	0,3	1,5	1,5	< 0,020	< 0,020
Alifater >C8-C10	(mg/l)									0,1	0,1	0,15	1,5	1	< 0,020	< 0,020
Alifater >C10-C12	(mg/l)									0,1	0,025	0,3	1,2	1	< 0,020	< 0,020
Alifater >C12-C16	(mg/l)									0,1	-	3	1	1	< 0,020	< 0,020
Alifater >C16-C35	(mg/l)									0,1	-	3	1	1	< 0,050	< 0,050
Aromater >C8-C10	(mg/l)									0,07	0,8	0,5	1	0,15	< 0,010	< 0,010
Aromater >C10-C16	(mg/l)									0,01	10	0,12	0,1	0,015	< 0,010	< 0,010
Aromater >C16-C35	(mg/l)									0,002	25	0,005	0,07	0,015	< 0,0050	< 0,0050
Oljetyp < C10															Utgår	Utgår
Oljetyp > C10															Utgår	Utgår
Polyaromatiska kolväten																
Summa PAH med låg molekyl (µg/l)										10	2000	120	80	40		< 0,20
Summa PAH med medelhög i (µg/l)										2	10	5	10	15		< 0,30
Summa PAH med hög molekyl (µg/l)										0,05	300	0,5	6	3		< 0,30
Metaller																
Arsenik As (filtrerat)	(mg/l)	0,001	0,001	0,002	0,002	0,005	0,005	0,01	0,01						0,002	0,001
Barium Ba (filtrerat)	(mg/l)														0,032	0,016
Bly Pb (filtrerat)	(mg/l)	0,0005	0,0005	0,001	0,001	0,002	0,002	0,01	0,01	0,005	-	0,05	0,03	0,5	0,00048	0,000038
Kadmium Cd (filtrerat)	(mg/l)	0,0001	0,0001	0,0005	0,0005	0,001	0,001	0,005	0,005						0,000035	< 0,0000040
Kobolt Co (filtrerat)	(mg/l)														0,0013	0,00082
Koppar Cu (filtrerat)	(mg/l)	0,02	0,02	0,2	0,2	1	1	2	2						0,012	0,00042
Krom Cr (filtrerat)	(mg/l)	0,0005	0,0005	0,005	0,005	0,01	0,01	0,05	0,05						0,00027	0,0002
Kviksilver Hg (filtrerat)	(mg/l)	0,000005	0,000005	0,00001	0,00001	0,00005	0,00005	0,001	0,001						< 0,00010	< 0,00010
Nickel Ni (filtrerat)	(mg/l)	0,0005	0,0005	0,002	0,002	0,01	0,01	0,02	0,02						0,0041	0,0022
Vanadin V (filtrerat)	(mg/l)														0,0015	0,0042
Zink Zn (filtrerat)	(mg/l)	0,005	0,005	0,01	0,01	0,1	0,1	1	1						0,008	0,002

Sveriges geologiska undersöknings föreskrifter om miljökvalitetsnormer och
2) SPBI. (2012). Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar. Stockholm: Svenska petroleum- & biomedelinstitutet.



BILAGA 2A FÄLTPROTOKOLL - JORDPROVTAGNING

Provtagningsprotokoll, Skruvborrning 190205-06 Yxan 4, Stockholm

Projektnamn: MTMU Yxan 4

Uppdragsnr: 762740

Plats: Yxan 4

Datum: 190205-190206

Projekttled: Adrian Sokolik

Provtagare: Axel Hutquist och Adrian Sokolik

Laboratorium: Eurofins, Borravn: ÅF, Antal jordprover: 14, Antal Gv - rör 3

Allmän information

Provpunkt

Datum

Nivå (m.u.my.)

Geoteknisk benämning *

Tilläggsord

VOC* (ppm)

Prov m.u.my.

Lab-prov

Noteringar

19A021

190206

0-0,8

samuFt

0-0,8

PSL23

19A021

190206

0,8

B

Stopp

Troligen stopp mot berg

19A022

190206

0-0,5

stsisaF

0-0,5

PSL51

19A023

190206

0-0,5

grsaF

Grusig

0-0,5

PLWAM

19A023

190206

0,5-1

grsaFt

0,5-1

19A023

190206

1-1,5

saF

1-1,5

19A024

190206

0-0,2

F

Asfalt

19A024

190206

0,2-0,8

grsaF

19A024

190206

0,8

B

Stopp

Troligen stopp mot berg

19A025

190206

0-1

stgrlemuFvx

0-1

PSL23

4m GV-rör, 2m filter 1,45m uppstick.

19A025

190206

1-1,5

stgrlemuFvx/grsaF

Övergångszon

19A025

190206

1,5-3,7

blgrsaF

Växtdelar

19A025

190206

3,7-4,7

vGyt

3,7-4,7

19A026

Utgick pga markledningar

19A027

190205

0,-0,4

musaFt

0-1

19A027

190205

0,4-1

grsaFvx

19A027

190205

1-2

mustgrsaF

1-2

PSLV7

Bitar av: Tegel, Betong och Papper

19A027

190205

2-2,4

stgrsaleF

2-3

Fragment av: Tegel och Betong

19A027

190205

2,4-3

stgrsaF

Fragment av:Tegel och Betong

19A027

190205

3-4

grsaF

3-4

PSLV7

Fragment av: Tegel

19A027

190205

4-4,3

dyGy

4-4,3

PSL51

Fragment av Tegel. Fynd av en dummisnodd samt dv lukt.

19A027

190205

4,3-4,7

Gyt

Sandlinser

19A028

190205

0-0,2

F

Asfalt

0-0,2

Instalerade 4m GV-rör (80 cm uppstick)

19A028

190205

0,2-1

stgrsaF

0,2-1

PSLV7

19A028

190205

1-1,3

stgrsaF/stgrblsaF

Övergångszon

19A028

190205

1,3-3,7

stgrblsaF

19A028

190205

3,7-4

dyGy(Sa)

3,7-4

PSLV7

Delar luktar och liknas sjödy

19A028

190205

4-4,2

ledyGy

4-4,2

PSLV7

Delar luktar och liknas sjödy

19A028

190205

4,2-5

ledyGyt

Oxiderase sedimentlinser

19A029

190206

0-0,2

F

Asfalt

19A029

190206

0,2-1

stgrsaF

19A029

190206

1-2

stgrsaF

19A029

190206

2-3

stgrsaF

2-3

PSL51

19A030

190205

0-0,2

F

Betong

Betongsula, punkten är en nerfart (ca. 1 m u.mv)

19A030

190205

0,2-1

grsaF

0,2-1

PSLV7

Fragment av: Tegel

19A030

190205

1-2

legrsaFtvx

1-2

PSLV7

PID (1,5-1,7m.u.my. Gav ej utslag

19A030

190205

2-2,5

legrsaFtvx

1-2

19A030

190205

2,5

B

Stopp

Troligen stopp mot berg

19A031

190205

0-0,6

grsaFvx

0 - 1

Fragment av: Tegel

19A031

190205

0,6-1

grsaFt

Fragment av: Tegel

19A031

190205

1-2

saleFt

1 - 2

Fragment av: Tegel, Träkol och växtdelar

19A031

190205

2-3

lesaFt

2 - 3

PSLV7

Fragment av: Tegel och Träkol

19A032

Utgick (svåråtkomligt, tätt mellan punkter)

19A033

190205

0-0,1

Muvx

GV-rör, 1m filter, 3m rör, 1.5m uppstick

19A033

190205

1-2

stmuFt

19A033

190205

2-2,45

saleF

19A033

190205

2,45

B

Stopp

Troligen stopp mot berg

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

m.o.my: (Meter ovan markytan) mätt med tummstock

Förkortningar (jordarter):

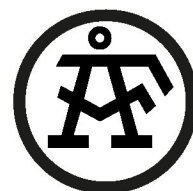
B = Berg Bl/bl =Block(ig) F = Fyllning St/st = Sten(ig) Gr/gr = Grus(ig) Sa/sa = Sand(ig) Si/si = Silt(ig) Le/le = Ler(ig) Mu/mu = Mull(ig) Dy/dy = Dy(ig)

Jordartskaraktärer: v = varvig t = torrskorpa vx = med växtdelar () = något) (mycket / = kontakt yta)(= tjocka skickt

Analyser

PSL51 - alifater, aromater, PAH-16, BTEX och 11st metaller PSLV7 - Petroleum prod. PAH PSL23 - 10 metaller och kvicksilver (Hg) PLWAM - pesticider

Inkom till Stockholm 2022-09-05 Per 2016-14500



BILAGA 2B FÄLTPROTOKOLL - GRUNDEVATTEN

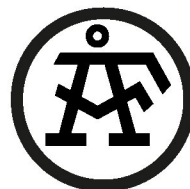
~~Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2020-09-05, Dnr 2016-14530~~

~~Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2020-09-05, Dnr 2016-14530~~

~~Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2020-09-05, Dnr 2016-14530~~

Provtagningsprotokoll, vattenprov												
Projektnamn: Yxan 4					Datum: 2019-02-20, 2019-02-22							
Uppdragsnr: 762740					Plats: Stockholm							
Uppdragsledare: Adrian Sokolik					Provtagare: Sara Mancini							
Utrustning					Vattenprover							
Provpunkt	Provtagningsutrustning				Avstånd r.ö.k - gv.yta (m) innan omsättning	Avstånd r.ö.k - filtersättning	Omsättnings- pumpat (L)	Tidpunkt omsättning	Avstånd r.ö.k - gv.yta (m) innan provtagning	Tidpunkt provtagning	Provmängd (L)	Anmärkningar (Klarhet/utfällning, färg/lukt, filtrering/konservering)
	Peristaltisk pump	Ny eller befintlig slang	Bailer	Annat (beskriv)								
2019-02-20												
19A028	ja	bef			4,26	4,04-5,04	7	07.30	4,51	08.00	0,15	klart, luktar svavel
19A025	ja	bef			5,18	4,04-6,04	3 tömd	8.30	5,90	09.00	0,06	klart, försök till provtagning igen vid 11.30 för att utta petroleumprov men torrt, lågsam tillrinning
19A033												ingen provtagning pga torrt
2019-02-22												
19A025	ja	bef			5,87	4,04-6,04	ej omsatt	-	5,87	07.00	0,1	kompletterande prov för petroleum







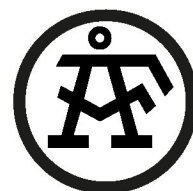
BILAGA 3 SITUATIONSPLAN



COORDINATSYSTEM:
PLAN: SWEREF 99 18 00
HÖJD: RH2000

BESKRIVNING:
SITUATIONSPLAN MIL JÖ

REV	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	GÖDK	DATUM	VV DATUM	VV DIARENUMMER
			PROJEKTERINGSUNDERLAG			
<div><div>STOCKHOLMS BORSERSKAP</div></div>			KV YXAN 4			
<div><div>Frösundaleden 2 169 99 Stockholm Telefon 010 - 505 00 00 www.afconsult.com</div></div>			FÖRÖRENAD MARK			
UPPGÄRANSVÄRIG E KARLSSON			UPPGÄRANSNUMMER 762449		PLAN	
KONSTR R OLSSON			GRANSK P PLANTMAN		KONSTRUKTIONSNR	FORMAT A1
STOCKHOLM			2019-01-26		SKALA 1:400	RITNINGSNR
			OBJEKT NR		01	REV



BILAGA 4A ANALYSRAPPORTER FRÅN EUROFINS - JORD

ÅF-Infrastructure AB
 Adrian Sokolik
 Storgatan 13
 58224 Linköping

AR-19-SL-031119-01
EUSELI2-00607871

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 762740 Yxan 4 Adrian Sokolik

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-02070362	Djup (m)	0-0,8		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-02-06		
Matris:	Jord	Provtagare	Adrian Sokolik, Axel Hultqvist		
Provet ankom:	2019-02-07				
Utskriftsdatum:	2019-02-15				
Provmärkning:	19A21 0-0,8 m				
Provtagningsplats:	Yxan 4				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	83.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Arsenik As	< 2.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Barium Ba	75	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Bly Pb	69	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kobolt Co	6.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Koppar Cu	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Krom Cr	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kvicksilver Hg	0.37	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	b)
Nickel Ni	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Zink Zn	120	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
2,4,5-T	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desethyl	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*

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-003v48

Atrazine-desisopropyl	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bentazone	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyanazine	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
D -2,4	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diclorprop	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diuron	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Imazapyr	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Linuron	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
MCPA	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Simazine	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbuthylazine	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylua	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,4,5-T	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desethyl	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desisopropyl	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Bentazone	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Cyanazine	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
D -2,4	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diclorprop	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diuron	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Imazapyr	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Linuron	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
MCPA	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Mekoprop-P (MCP)	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Simazine	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Terbuthylazine	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*

Förklaringar

AR-003v48

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 Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

(oskar.pihl@svefa.se)

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v48

ÅF-Infrastructure AB
 Adrian Sokolik
 Storgatan 13
 58224 Linköping

AR-19-SL-028999-01
EUSELI2-00607871

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 762740 Yxan 4 Adrian Sokolik

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-02070363	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-02-06		
Matris:	Jord	Provtagare	Adrian Sokolik, Axel Hultqvist		
Provet ankom:	2019-02-07				
Utskriftsdatum:	2019-02-13				
Provmärkning:	19A22 0-0,5 m				
Provtagningsplats:	Yxan 4				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.5	%	5%	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)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.050	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.047	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	0.063	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.057	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-003v48

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	0.087	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.080	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.057	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	0.21	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.41	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.35	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.31	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.67	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	100	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	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	7.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	21	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)
Kviksilver Hg	0.18	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	29	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	53	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

(oskar.pihl@svefa.se)

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

ÅF-Infrastructure AB
 Adrian Sokolik
 Storgatan 13
 58224 Linköping

AR-19-SL-031120-01
EUSELI2-00607871

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 762740 Yxan 4 Adrian Sokolik

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-02070364	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-02-06		
Matris:	Jord	Provtagare	Adrian Sokolik, Axel Hultqvist		
Provet ankom:	2019-02-07				
Utskriftsdatum:	2019-02-15				
Provmärkning:	19A23 0-0,5 m				
Provtagningsplats:	Yxan 4				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	84.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
2,4,5-T	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desethyl	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desisopropyl	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bentazone	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyanazine	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
D -2,4	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diclorprop	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diuron	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Imazapyr	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Linuron	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
MCPA	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Simazine	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbuthylazine	<0.12	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*

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-003v48

1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,4,5-T	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desethyl	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desisopropyl	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Bentazone	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Cyanazine	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
D -2,4	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diclorprop	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diuron	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Imazapyr	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Linuron	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
MCPA	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Mekoprop-P (MCP)	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Simazine	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Terbuthylazine	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

(oskar.pihl@svefa.se)

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v48

ÅF-Infrastructure AB
 Adrian Sokolik
 Storgatan 13
 58224 Linköping

AR-19-SL-036006-01
EUSELI2-00611620

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 A549927 Adrian Sokolik

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-02200750	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Adrian Sokolik och Axel Hultquist		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-02-18				
Utskriftsdatum:	2019-02-25				
Provmärkning:	19A023 0-0,5 m (fd 17720149-02070364)				
Provtagningsplats:	Yxan 4				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.8	%	5%	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)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.044	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.049	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.064	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.057	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-003v48

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	0.092	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.083	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.057	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.22	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.42	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.36	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.32	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.68	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	61	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	40	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	8.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	29	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	94	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v48

ÅF-Infrastructure AB
 Adrian Sokolik
 Storgatan 13
 58224 Linköping

AR-19-SL-029000-01
EUSELI2-00607871

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 762740 Yxan 4 Adrian Sokolik

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-02070365	Djup (m)	0-1		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-02-06		
Matris:	Jord	Provtagare	Adrian Sokolik, Axel Hultqvist		
Provet ankom:	2019-02-07				
Utskriftsdatum:	2019-02-13				
Provmärkning:	19A25 0-1 m				
Provtagningsplats:	Yxan 4				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	4.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	81	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	120	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	7.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	46	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)
Kviksilver Hg	0.43	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	17	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	120	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

(oskar.pihl@svefa.se)

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-003v48

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

ÅF-Infrastructure AB
 Adrian Sokolik
 Storgatan 13
 58224 Linköping

AR-19-SL-036055-01
EUSELI2-00611620

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 A549927 Adrian Sokolik

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-02200751	Djup (m)	3,7-4,7		
Provbeskrivning:		Provtagare	Adrian Sokolik och Axel Hultquist		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-02-18				
Utskriftsdatum:	2019-02-25				
Provmärkning:	19A025 3,7-4,7 m				
Provtagningsplats:	Yxan 4				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	77.9	%	5%	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)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
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-003v48

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	64	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	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	37	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Nickel Ni	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	81	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v48

ÅF-Infrastructure AB
 Adrian Sokolik
 Storgatan 13
 58224 Linköping

AR-19-SL-035996-01
EUSELI2-00611620

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 A549927 Adrian Sokolik

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-02200752	Djup (m)	0-1		
Provbeskrivning:		Provtagare	Adrian Sokolik och Axel Hultquist		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-02-18				
Utskriftsdatum:	2019-02-25				
Provmärkning:	19A027 0-1 m				
Provtagningsplats:	Yxan 4				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	3.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	48	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	210	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	6.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	27	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)
Kviksilver Hg	0.084	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	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	60	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v48

ÅF-Infrastructure AB
 Adrian Sokolik
 Storgatan 13
 58224 Linköping

AR-19-SL-028510-01
EUSELI2-00607869

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 762740 - Adrian Sokolik

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-02070355	Djup (m)	1-2		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-02-05		
Matris:	Jord	Provtagare	Adrian Sokolik, Axel Hultqvist		
Provet ankom:	2019-02-07				
Utskriftsdatum:	2019-02-12				
Provmärkning:	19A27 1-2 m				
Provtagningsplats:	Yxan 4				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	84.6	%	5%	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)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.054	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.062	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.064	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)
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-003v48

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	0.033	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.057	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	0.28	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.46	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.40	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.39	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.78	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	48	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	46	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	6.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	29	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)
Kviksilver Hg	0.25	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	29	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	110	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

(oskar.pihl@svefa.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v48

ÅF-Infrastructure AB
 Adrian Sokolik
 Storgatan 13
 58224 Linköping

AR-19-SL-028511-01
EUSELI2-00607869

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 762740 - Adrian Sokolik

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-02070356	Djup (m)	3-4		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-02-05		
Matris:	Jord	Provtagare	Adrian Sokolik, Axel Hultqvist		
Provet ankom:	2019-02-07				
Utskriftsdatum:	2019-02-12				
Provmärkning:	19A27 3-4 m				
Provtagningsplats:	Yxan 4				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	79.2	%	5%	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)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.093	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.088	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-003v48

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	0.067	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.20	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.17	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.084	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	0.47	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.72	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.64	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.60	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.2	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	82	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	80	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	8.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	41	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.32	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	41	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	190	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

(oskar.pihl@svefa.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v48

ÅF-Infrastructure AB
 Adrian Sokolik
 Storgatan 13
 58224 Linköping

AR-19-SL-028998-01
EUSELI2-00607871

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 762740 Yxan 4 Adrian Sokolik

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-02070361	Djup (m)	4-4,3		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-02-05		
Matris:	Jord	Provtagare	Adrian Sokolik, Axel Hultqvist		
Provet ankom:	2019-02-07				
Utskriftsdatum:	2019-02-13				
Provmärkning:	19A27 4-4,3 m				
Provtagningsplats:	Yxan 4				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	41.3	%	5%	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	30	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	19	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	53	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	71	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	3.0	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	0.87	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	1.9	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	2.8	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Bens(a)antracen	1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.91	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.8	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	1.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.52	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.13	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.11	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-003v48

Acenaften	0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.31	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	2.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.63	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	3.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	2.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.46	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.36	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	8.9	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	5.9	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	5.5	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	9.8	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	15	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	6.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	250	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	130	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.56	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	150	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	54	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	1.2	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	58	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	160	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	690	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

(oskar.pihl@svefa.se)

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

ÅF-Infrastructure AB
 Adrian Sokolik
 Storgatan 13
 58224 Linköping

AR-19-SL-028508-01
EUSELI2-00607869

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 762740 - Adrian Sokolik

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-02070352	Djup (m)	0,2-1		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-02-05		
Matris:	Jord	Provtagare	Adrian Sokolik, Axel Hultqvist		
Provet ankom:	2019-02-07				
Utskriftsdatum:	2019-02-12				
Provmärkning:	19A28 0,2-1 m				
Provtagningsplats:	Yxan 4				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.0	%	5%	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	18	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)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Motorolja. 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	0.061	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-003v48

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	0.034	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.040	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	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	0.14	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.18	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.32	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	15	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	5.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.086	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	29	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	55	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

(oskar.pihl@svefa.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

ÅF-Infrastructure AB
 Adrian Sokolik
 Storgatan 13
 58224 Linköping

AR-19-SL-028509-01
EUSELI2-00607869

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 762740 - Adrian Sokolik

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-02070353	Djup (m)	3,7-4		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-02-05		
Matris:	Jord	Provtagare	Adrian Sokolik, Axel Hultqvist		
Provet ankom:	2019-02-07				
Utskriftsdatum:	2019-02-12				
Provmärkning:	19A28 3,7-4 m				
Provtagningsplats:	Yxan 4				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	64.4	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	4.3	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	2.5	% Ts			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	69	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)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec.				a)*
Bens(a)antracen	0.080	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.084	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.21	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.091	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

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-003v48

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	0.070	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.065	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	0.43	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.60	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.53	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.54	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.1	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	93	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	58	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	4.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	74	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.46	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	34	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)
Kemisk kommentar Approximativa resultat för alifater då påvisade halter ej ser ut att komma från petroleumprodukt.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

(oskar.pihl@svefa.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

ÅF-Infrastructure AB
 Adrian Sokolik
 Storgatan 13
 58224 Linköping

AR-19-SL-028336-01
EUSELI2-00607869

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 762740 - Adrian Sokolik

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-02070354	Djup (m)	4-4,2		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-02-05		
Matris:	Jord	Provtagare	Adrian Sokolik, Axel Hultqvist		
Provet ankom:	2019-02-07				
Utskriftsdatum:	2019-02-12				
Provmärkning:	19A28 4-4,2 m				
Provtagningsplats:	Yxan 4				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	69.6	%	5%	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	< 37	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 37	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 41	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 73	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 7.3	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 3.7	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 3.7	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 3.7	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				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)
Naftalen	< 0.25	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.25	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-003v48

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)perylene	< 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	< 26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	120	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	49	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 1.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	8.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	110	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	37	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.39	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	30	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	71	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	260	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för metaller på grund av låg invikt. Höjd rapporteringsgräns för Alifater, aromater, pah pga liten provmängd.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

(oskar.pihl@svefa.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

ÅF-Infrastructure AB
 Adrian Sokolik
 Storgatan 13
 58224 Linköping

AR-19-SL-029001-01
EUSELI2-00607871

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 762740 Yxan 4 Adrian Sokolik

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-02070366	Djup (m)	2-3		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-02-06		
Matris:	Jord	Provtagare	Adrian Sokolik, Axel Hultqvist		
Provet ankom:	2019-02-07				
Utskriftsdatum:	2019-02-13				
Provmärkning:	19A29 2-3 m				
Provtagningsplats:	Yxan 4				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	80.3	%	5%	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)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Motorolja				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-003v48

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	0.034	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.094	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	0.15	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.26	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	8.5	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	7.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	24	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)
Kviksilver Hg	< 0.012	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	26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	50	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

(oskar.pihl@svefa.se)

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v48

ÅF-Infrastructure AB
 Adrian Sokolik
 Storgatan 13
 58224 Linköping

AR-19-SL-028507-01
EUSELI2-00607869

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 762740 - Adrian Sokolik

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-02070351	Djup (m)	0-1		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-02-05		
Matris:	Jord	Provtagare	Adrian Sokolik, Axel Hultqvist		
Provet ankom:	2019-02-07				
Utskriftsdatum:	2019-02-12				
Provmärkning:	19A30 0-1 m				
Provtagningsplats:	Yxan 4				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.0	%	5%	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	29	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	36	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	72	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)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec.				a)*
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	0.037	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-003v48

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.13	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	0.25	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	61	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	2100	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	5.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	41	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.014	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	11	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	110	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

(oskar.pihl@svefa.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v48

ÅF-Infrastructure AB
 Adrian Sokolik
 Storgatan 13
 58224 Linköping

AR-19-SL-028712-01
EUSELI2-00607869

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 762740 - Adrian Sokolik

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-02070350	Djup (m)	1-2		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-02-05		
Matris:	Jord	Provtagare	Adrian Sokolik, Axel Hultqvist		
Provet ankom:	2019-02-07				
Utskriftsdatum:	2019-02-13				
Provmärkning:	19A30 1-2 m				
Provtagningsplats:	Yxan 4				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	84.9	%	5%	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	5.2	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	12	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	11	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)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec.				a)*
Bens(a)antracen	0.084	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.087	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.076	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.056	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-003v48

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	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.037	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	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	0.53	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.53	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.48	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.63	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.1	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	5.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	64	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	300	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	7.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	34	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	32	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.091	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	17	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	80	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

(oskar.pihl@svefa.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v48

ÅF-Infrastructure AB
 Adrian Sokolik
 Storgatan 13
 58224 Linköping

AR-19-SL-036005-01
EUSELI2-00611620

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 A549927 Adrian Sokolik

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-02200753	Djup (m)	0-1		
Provbeskrivning:		Provtagare	Adrian Sokolik och Axel Hultquist		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-02-18				
Utskriftsdatum:	2019-02-25				
Provmärkning:	19A031 0-1 m				
Provtagningsplats:	Yxan 4				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81.3	%	5%	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)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.094	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.22	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.092	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-003v48

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	0.059	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.17	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.085	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	0.45	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.72	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.63	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.58	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.2	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.3	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	57	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	9.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Nickel Ni	16	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	85	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v48

ÅF-Infrastructure AB
 Adrian Sokolik
 Storgatan 13
 58224 Linköping

AR-19-SL-028506-01
EUSELI2-00607869

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 762740 - Adrian Sokolik

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-02070349	Djup (m)	2-3		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-02-05		
Matris:	Jord	Provtagare	Adrian Sokolik, Axel Hultqvist		
Provet ankom:	2019-02-07				
Utskriftsdatum:	2019-02-12				
Provmärkning:	19A31 2-3 m				
Provtagningsplats:	Yxan 4				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	80.4	%	5%	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)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
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	0.048	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-003v48

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	0.031	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.091	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.14	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.15	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.27	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	90	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	63	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	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	51	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.55	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	28	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	55	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	140	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

(oskar.pihl@svefa.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

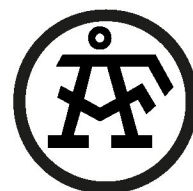
Förklaringar

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

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

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

AR-003v48



BILAGA 4B ANALYSRAPPORTER FRÅN EUROFINS - GRUNDEVATTEN

ÅF-Infrastruktur AB
 Mancini Sara
 Box 1310
 Frösundaleden 2
 169 99 STOCKHOLM

AR-19-SL-036666-01
EUSELI2-00612037

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 762740 MTMU Ku. YXAN 4

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-02210739	Ankomsttemp °C Kem	18,8
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-02-20
Matris:	Grundvatten	Provtagare	SM
Provet ankom:	2019-02-21		
Utskriftsdatum:	2019-02-25		
Provmärkning:	19A025		
Provtagningsplats:	762740 Kv Yxan 4		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arsenik As (filtrerat)	0.0020	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba (filtrerat)	0.032	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Bly Pb (filtrerat)	0.00048	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000035	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kobolt Co (filtrerat)	0.0013	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Koppar Cu (filtrerat)	0.012	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Krom Cr (filtrerat)	0.00027	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0041	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Vanadin V (filtrerat)	0.0015	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Zink Zn (filtrerat)	0.0080	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v48

ÅF-Infrastruktur AB
 Sara Mancini
 Box 1310
 Frösundaleden 2
 169 99 STOCKHOLM

AR-19-SL-038195-01
EUSELI2-00612656

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 762740 Kv Yxan 4

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-02230097	Ankomsttemp °C Kem	5,6		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-02-21		
Matris:	Grundvatten	Provtagare	SM		
Provet ankom:	2019-02-23				
Utskriftsdatum:	2019-02-27				
Provmärkning:	19A025				
Provtagningsplats:	762740 Kv Yxan 4				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		LidMiljö.0A.01.21	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v48

ÅF-Infrastruktur AB
 Mancini Sara
 Box 1310
 Frösundaleden 2
 169 99 STOCKHOLM

AR-19-SL-036665-01
EUSELI2-00612037

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 762740 MTMU Ku. YXAN 4

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-02210738	Ankomsttemp °C Kem	18,8		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-02-20		
Matris:	Grundvatten	Provtagare	SM		
Provet ankom:	2019-02-21				
Utskriftsdatum:	2019-02-25				
Provmärkning:	19A028				
Provtagningsplats:	762740 Kv Yxan 4				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		LidMiljö.0A.01.21	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.21/34	a)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.021	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Krysen	0.015	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.047	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Benso(a)pyren	0.031	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.017	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Naftalen	0.032	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	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-003v48

Fluoren	0.016	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Fenantren	0.055	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Antracen	0.011	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Fluoranten	0.037	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Pyren	0.033	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Benso(g,h,i)perylene	0.013	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.20	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Arsenik As (filtrerat)	0.0010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba (filtrerat)	0.016	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Bly Pb (filtrerat)	0.000038	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kadmium Cd (filtrerat)	< 0.0000040	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00082	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Koppar Cu (filtrerat)	0.00042	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Krom Cr (filtrerat)	0.00020	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kviksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0022	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Vanadin V (filtrerat)	0.0042	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Zink Zn (filtrerat)	0.0020	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v48