

Handläggare
Magnus Jansson
Tel
+4610 505 52 16
Mobil
+4672 204 71 42
E-post
Magnus.i.jansson@afry.com

Datum
2021-12-15
Projekt ID
207073

Kund
Södertälje kommun

Miljöteknisk undersökning av fastigheten Tygeln 2, Södertälje kommun



Handläggare
Magnus Jansson

Granskare
Helene Spets

Innehållsförteckning

1	Bakgrund och syfte	4
2	Områdesbeskrivning	4
2.1	Lokalisering	4
2.2	Geologi	5
2.3	Yt- och grundvatten.....	7
2.4	Skyddsvärda objekt.....	7
2.4.1	Yt- och grundvatten	7
2.4.2	Vattenskyddsområden och naturreservat	8
2.4.3	Bostäder	8
2.4.4	Brunnar	8
3	Historik och potentiella föroreningar	8
3.1	Historik.....	8
3.2	Närliggande verksamheter.....	10
3.3	Tidigare undersökningar.....	11
4	Genomförande	11
4.1	Jord.....	11
4.2	Asfalt.....	12
4.3	Provhantering	12
4.4	Laboratorieanalyser	12
4.4.1	Jord.....	12
4.4.2	Asfalt.....	12
4.4.3	Grundvatten	12
5	Resultat	13
5.1	Jord.....	13
5.2	Asfalt.....	13
6	Slutsats.....	13
6.1	Rekommendationer	13

Bilagor

Bilaga 1	Borrplan
Bilaga 2	Fältprotokoll
Bilaga 3	Analysresultat
Bilaga 4	Analysrapporter

Sammanfattning

Inom ramen för ett pågående detaljplanearbete har AFRY genomfört en miljöteknisk undersökning av fastigheten Tygeln 2 i Södertälje kommun. Undersökningen genomfördes genom skruvprovtagning med hjälp av borrhandsvagn.

Provtagningsplanen omfattade ursprungligen provtagning av jord och grundvatten men under fältarbetet konstaterades att grundvattenytan låg allt för djupt eller nere i bergmatrisen.

Analysprogrammet omfattade petroleumkolväten, polyaromatiska kolväten (PAH), metaller, PCB och pesticider.

Analysresultaten påvisar halter som ligger under riktvärden för Mindre än Ringa Risk (MRR) och Känslig Markanvändning (KM). Resultatet från asfaltsprovet påvisar låga halter av PAH16 och bedöms därför inte innehålla stenkolstjära. De flesta analysresultaten understiger analysmetodens detektionsgräns.

Det bedöms inte föreligga något behov av kompletterande undersökningar avseende markbundna föroreningar.

Utifrån erhållna resultat och slutsatser i rubricerad rapport rekommenderas följande:

- Marken i anslutning till skolan påvisa liten eller mycket liten föroreningspåverkan och AFRY ser inget behov av kompletterande undersökningar.
- Det bedöms inte föreligga några behov av skyddsåtgärder vid entreprenadarbeten kopplat till markbundna föroreningar.
- Om det vid schaktarbetet uppstår misstanke om en annan föroreningsbild än vad som presenteras inom ramen för denna markundersökning, till exempel genom lukt- eller okulära intryck, ska kompletterande provtagning och en ny bedömning göras baserat på tillkommen information.
- Påträffad förorening ska enligt 10 kap 11 § miljöbalken underrättas tillsynsmyndigheten, miljökontoret, Södertälje kommun.

1 Bakgrund och syfte

Detaljplanearbete pågår för byggnation av ny förskola inom fastigheten Tygeln 2 i Södertälje kommun, se Figur 1. I syfte att kartlägga föroreningsituationen inom Tygeln 2 har AFRY (ÅF Infrastructure AB) fått i uppdrag av Södertälje kommun att genomföra en miljöteknisk markundersökning av jord och grundvatten inför kommande detaljplaneändring och ombyggnation.

Undersökningens syfte är att få information om föroreningsstatus i mark och grundvatten inom Tygeln 2 i samband med detaljplanering för ny förskola.



Figur 1. Planområdets avgränsning inom gul markering. Undersökningsområdet är beläget i planområdets norra del och utgörs av fastigheten Tygeln 2.

2 Områdesbeskrivning

2.1 Lokalisering

Det aktuella undersökningsområdet ligger inom fastighet Tygeln 2 i Södertälje kommun, se Figur 2. På fastigheten finns Hästhovens och Tygelns förskola med tillhörande grönytor, lekplatser och parkering. Norr om fastigheten finns bostadshus och öster om området går Vretensvägen. Väster och söder om området ligger park- och grönområden. Ca 120 m söder om fastigheten sträcker sig Västra stambanan.

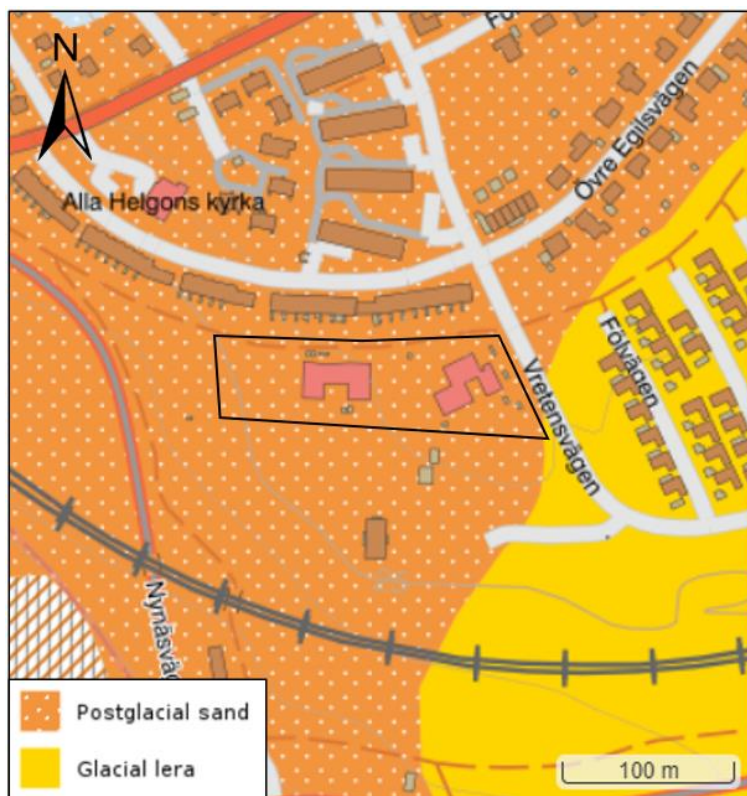


Figur 2. Översiktskarta med aktuell fastighet ungefärligt markerad med röd polygon. Källa: Lantmäteriet.

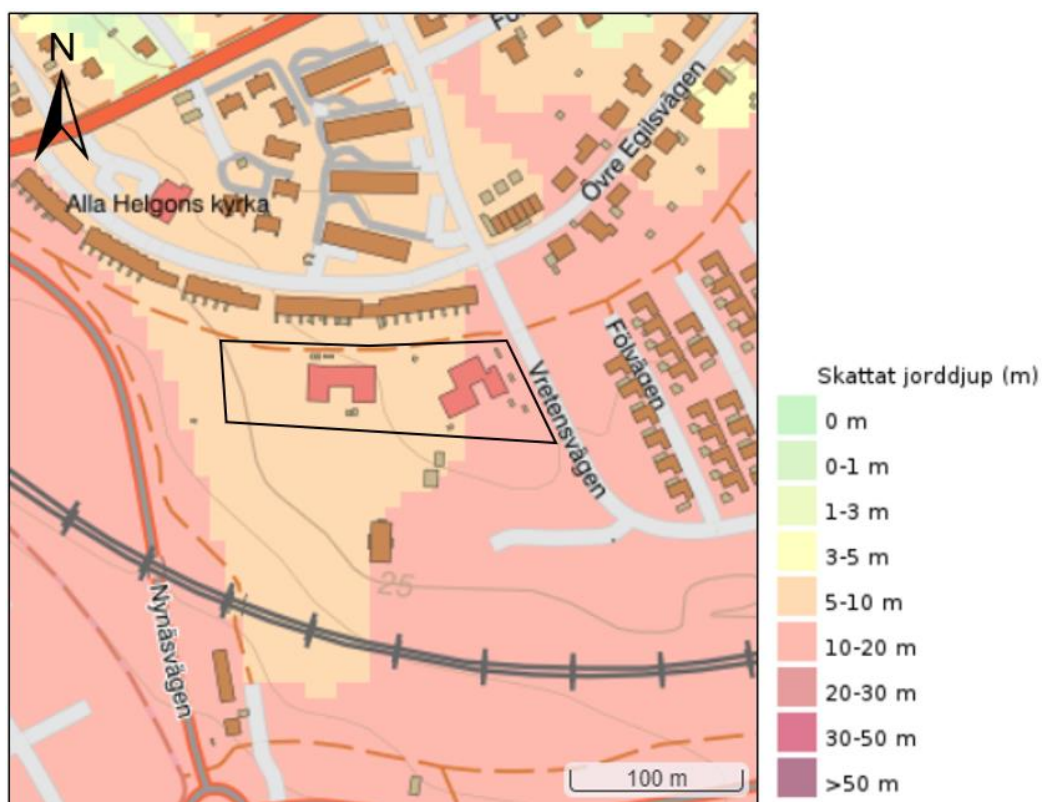
2.2 Geologi

Enligt Sveriges Geologiska Undersöknings (SGUs) digitala kartdatabas består jordlagren i undersökningsområdet av postglacial sand, se Figur 3. Skattat jorddjup inom fastigheten är 5-20 m, se Figur 4.

I en tidigare markundersökning som genomfördes strax söder om Tygel 2 vid den tidigare plantskolan, se 3.3, påträffades generellt finsand som övergår till lera med ökat djup (Structor, 2018).



Figur 3. Översiktlig jordartskarta över aktuellt undersökningsområde (markerad med svart polygon). Källa: SGU.



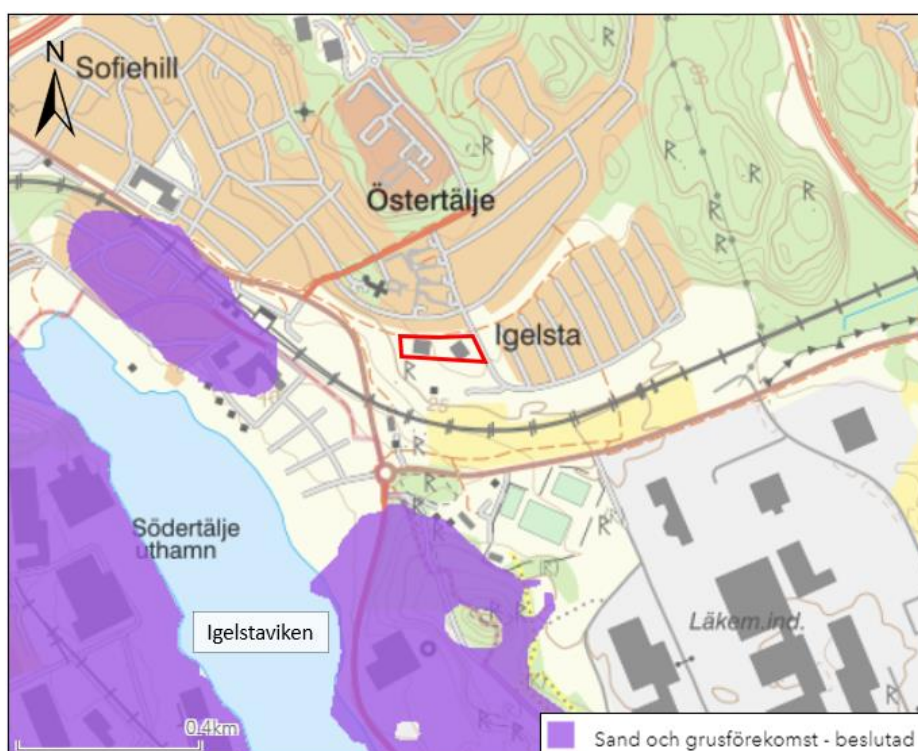
Figur 4. Översiktlig jorddjupskarta med skattat jorddjup. Aktuellt undersökningsområde är markerad med svart polygon. Källa: SGU.

2.3 Yt- och grundvatten

Närmaste ytvatten är Igelstaviken som ligger ca 380 m sydväst om undersökningsområdet, se Figur 5.

Enligt SGU och Vatteninformationssystem Sverige (VISS) finns två grundvattenförekomster 280 m väster respektive 330 m söder om undersökningsområdet, se Figur 5. De två förekomsterna är sand- och grusförekomster med en uttagskapacitet på 1-5 l/s. Grundvattenförekomsten ligger inte inom något vattenskyddsområde enligt VISS.

Grundvattenströmningen i området är inte känd men bedöms vara åt sydväst, i riktning mot Igelstaviken.



Figur 5. Översiktskarta över ytvatten- och grundvattenförekomster i närheten av undersökningsområdet (markerat med röd polygon). Källa: VISS.

2.4 Skyddsvärda objekt

2.4.1 Yt- och grundvatten

Närmaste ytvatten är Igelstaviken som ligger ca 380 m sydväst om undersökningsområdet. Närmaste grundvattenmagasin ligger 280 m väster respektive 330 m söder om undersökningsområdet, se Figur 5.

2.4.2 Vattenskyddsområden och naturreservat

Enligt VISS finns inget vattenskyddsområde i närheten av planområdet, närmaste vattenskyddsområde ligger ca 2,5 km norr om undersökningsområdet.

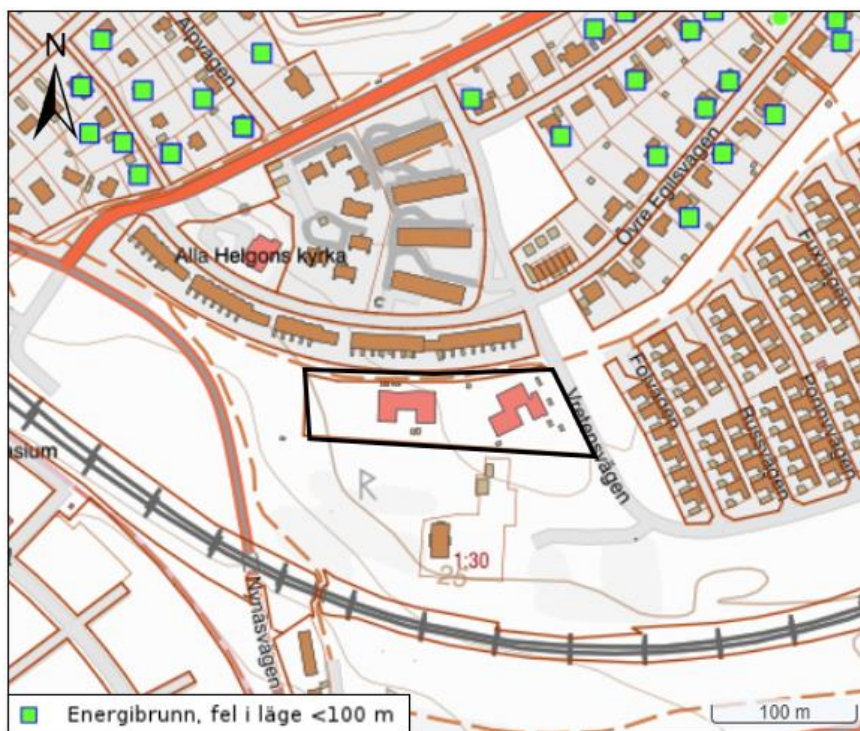
Enligt Naturvårdsverkets kartverktyg för skyddad natur finns inget naturreservat i närheten av planområdet, närmaste naturreservat ligger ca 2,5 km norr om undersökningsområdet.

2.4.3 Bostäder

Närmast belägna bostäder ligger ca 20 m norr om undersökningsområdet.

2.4.4 Brunnar

Enligt SGU:s brunnsarkiv finns inga brunnar inom undersökningsområdet. Närmaste brunn är en energibrunn som är belägen ca 150 meter nordöst om undersökningsområdet, se Figur 6.



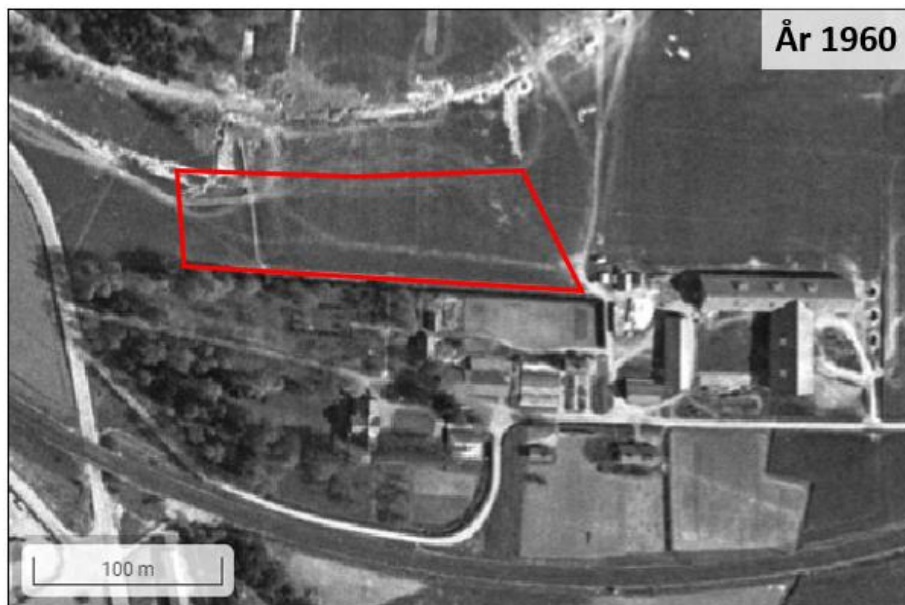
Figur 6. Lokalisering av brunnar i närheten av undersökningsområdet (markerad med svart polygon). Källa: SGU.

3 Historik och potentiella föroreningar

3.1 Historik

Historiska ortofoton visar att markanvändningen i undersökningsområdet år 1960 utgjordes av åkermark, se Figur 7. Precis söder om undersökningsområdet fanns byggnader från en tidigare plantskola. År 1975 var markanvändningen runtom undersökningsområdet mer lik den nuvarande med bostadshus, väg och grönområden, se Figur 8. Vissa byggnader från plantskoleverksamheten fanns kvar även vid denna tidpunkt. Själva undersökningsområdet utgjordes år 1975 av gräsytor och vad som liknar grusytor.

Inom fastigheten finns det två kullar med fyllnadsmassor med okänt ursprung, se kullarnas lägen i Figur 9.



Figur 7. Flygbild från år 1960 med undersöksområdet markerat med röd polygon. Källa: Lantmäteriet.



Figur 8. Flygbild från år 1975 med undersöksområdet markerat med röd polygon. Källa: Lantmäteriet.



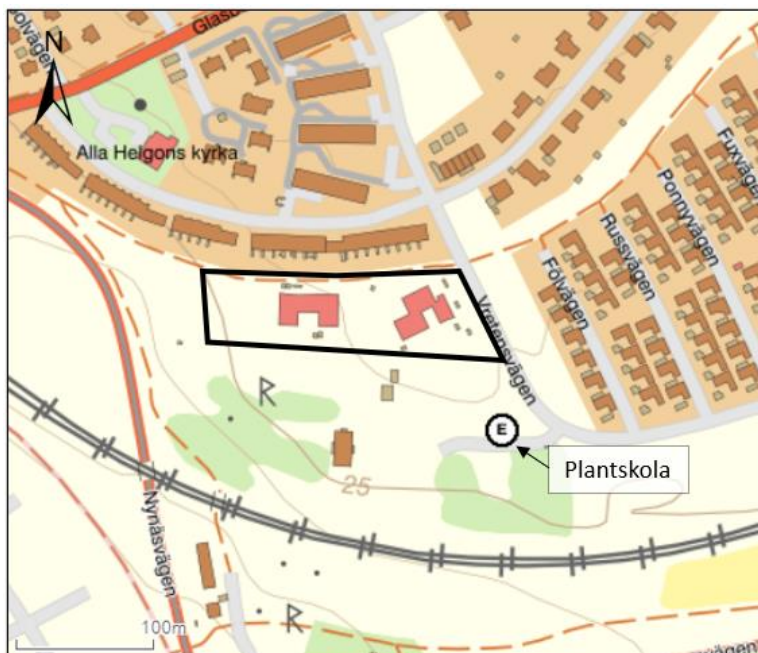
Figur 9. Undersökningsområdet med de två kullarna med okänt fyllnadsmaterial markerade med vitstreckade polygoner. Källa: Lantmäteriet.

3.2 Närliggande verksamheter

Söder om undersökningsområdet fanns tidigare en plantskola, f.d. Igelsta trädgård, som är branschklassad (markerad med bokstaven E) enligt Naturvårdsverkets metodik för inventering av förorenade områden (MIFO), se Figur 10. Plantskolan var verksam under åren 1934-1939. Inom området, som var ca 6000 m² stort, fanns två växthus, packhus, bänkfönster och frilandsodling. Kemikalier som kan ha använts i verksamheten är bekämpningsmedel och eldningsolja. År 2018 utfördes en miljöteknisk markundersökning i området, se kap. 3.3.

Inga ytterligare MIFO-objekt har registrerats i närområdet av Länsstyrelsen.

Vid kontakt med miljökontoret i Södertälje kommun (2021-10-25) finns det ingen ytterligare information än det som framgår ovan om förorenade platser eller utförda markundersökningar inom eller i närheten av undersökningsområdet.



Figur 10. Översiktskarta med det MIFO-objekt som har registrerats hos Länsstyrelsen. Verksamhetsområdet är markerat med svart polygon. Källa: Länsstyrelsen.

3.3 Tidigare undersökningar

Enligt information från miljökontoret på Södertälje kommun har inga markmiljöundersökningar utförts inom fastighet Tygelns 2.

År 2018 utförde Structor en översiktlig miljöteknisk markundersökning vid den tidigare plantskolan (Structor, 2018) söder om undersökningsområdet. Generellt visade undersökningen att det inte finns några förhöjda halter av metaller eller pesticider i jorden. I en provtagningspunkt där man funnit rivningsmaterial påträffades dock halter av PAH:er över riktvärdet för känslig markanvändning och zink i halter över riktvärdet för mindre känslig markanvändning. Inga analyser utfördes på grundvatten.

4 Genomförande

Miljöteknisk markprovtagning i jord utfördes genom skruvborring med borrhandsvagn i 7 provpunkter (21AF01-07) och asfaltsprovtagning utfördes i en provpunkt, 21AF08, se situationsplan i Bilaga 1.

AFRY:s personal arbetar i fält utifrån företagets kvalitetssystem och provtagningsmetodik för att provtagning ska ske på ett korrekt och likartat sätt i varje projekt. Metodiken har genomförts enligt tillämpliga delar SGF Rapport 2:2013 Fälthandbok Undersökningar av förorenade områden (SGF, 2013).

4.1 Jord

Provtagning utfördes genom skruvborring med borrhandsvagn i 7 provpunkter ned till mellan 2 och 5 m under markytan. (21AF01-21AF07). Om förorening påträffades i samband med provtagningen penetrerades inte eventuellt underliggande tätt jordlager (lera) för att undvika spridningsrisk.

Jordprover uttogs från markytan och nedåt som samlingsprov från jordskruven för varje halvmeter (0-0,5 meter o.s.v.) eller då jordlagerföljden uppenbart föranlett annan indelning. Uttagna prover samlades in direkt efter provtagning i provtagningskärl tillhandahållna av laboratoriet. Provtagningen dokumenterades i provtagningsprotokoll avseende provtagningsdjup, jordarter och okulära intryck.

Baserat på okulära intryck samt resultat från fältanalys valdes två jordprov per provpunkt för ackrediterad analys på laboratorium (Eurofins). Om ytterligare prover bör analyseras sker detta i samråd med beställaren.

4.2 Asfalt

I en provpunkt, 21AF08, togs ett prov ut från befintlig asfalt för analys av PAH 16.

4.3 Provhantering

Prover har förvarats mörkt och svalt i kylväskor försedda med kylklampar i väntan på analys. Samtliga prov har varit försedda med etikett och prov namngavs enligt 21A001-21A007 samt beteckning för respektive djupintervall. Prov som initialt ej analyserades lades i separat kylväska och har sänts in för lagring hos laboratorium i 1 månad.

4.4 Laboratorieanalyser

4.4.1 Jord

10 jordprover för analys till ackrediterat laboratorium (Eurofins) med avseende på petroleumkolväten, polyaromatiska kolväten (PAH), metaller och PCB. Två ytliga samlingsprov analyserades avseende klorerade pesticider.

Val av analysparametrar grundar sig på beställarens önskemål samt den miljöhistoriska inventeringen.

- *Pesticider - bekämpningsmedel kan påträffas vid plantskolor.*
- *PAH, petroleumkolväten, metaller – påträffas ofta i fyllnadsmaterial även om dessa parametrar ej kan kopplas till någon verksamhet på fastigheten*
- *PCB – påträffas i fogar mellan byggelement som är byggda på 70-talet och tidigare*

Vid eventuella indikationer i fält som föranleder behov av kompletterande analys utöver tidigare offererad analysomfattning sker dessa analyser en avstämning med beställaren.

4.4.2 Asfalt

Stenkolstjära användes som bindemedel i asfalt fram till 1973 och därefter användes bitumen. Den sk tjärasfalten kan innehålla höga halter av PAH 16. För att bekräfta eller utesluta om asfalten innehåller stenkolstjära togs ett asfaltsprov ut för analys av PAH 16.

4.4.3 Grundvatten

Vid undersökningen påträffades inget grundvatten på fastigheten. Fastigheten ligger högt i terrängen och jordmaterialet utgörs huvudsakligen av sand vilket kan medföra att grundvattenytan ligger mycket djupt eller nere i bergmatrisen.

5 Resultat

Situationsplan med provpunkter återfinns i Bilaga 1. Fältprotokoll återfinns i bilaga 2, resultatsammanställning för analyserade jordprov återfinns i Bilaga 3, fullständiga analysrapporter från Eurofins återfinns i Bilaga 4.

5.1 Jord

Avseende petroleumkolväten ligger samtliga analysresultat under analysmetodens detektionsgräns och därmed naturligtvis under riktvärden för KM.

Avseende PAH ligger samtliga analysresultat under analysmetodens detektionsgräns och därmed naturligtvis under riktvärden för MRR och KM.

Avseende metaller ligger samtliga analysresultat under riktvärden för MRR och KM.

Avseende PCB ligger samtliga analysresultat under analysmetodens detektionsgräns och därmed naturligtvis under riktvärden för KM.

Avseende pesticider ligger samtliga analysresultat under analysmetodens detektionsgräns och därmed naturligtvis under riktvärden för KM.

5.2 Asfalt

Resultatet avseende PAH16 ligger på 2,1 mg/kg vilket med råge underskrider riktvärdet på 300 mg/kg för uppbruten asfalt i Stockholm.

6 Slutsats

Resultaten från fältundersökning och analyser indikerar att fastigheten Tygeln 2 har liten eller mycket liten föroreningspåverkan. Något behov av kompletterande undersökningar eller skyddsåtgärder kopplat till markbundna föroreningar bedöms inte föreligga.

6.1 Rekommendationer

Utifrån erhållna resultat och slutsatser i rubricerad rapport rekommenderas följande:

- Marken i anslutning till skolan påvisa liten eller mycket liten föroreningspåverkan och AFRY ser inget behov av kompletterande undersökningar.
- Det bedöms inte föreligga några behov av skyddsåtgärder vid entreprenadarbeten kopplat till markbundna föroreningar.
- Om det vid schaktarbetet uppstår misstanke om en annan föroreningsbild än vad som presenteras inom ramen för denna markundersökning, till exempel genom lukt- eller okulära intryck, ska kompletterande provtagning och en ny bedömning göras baserat på tillkommen information.
- Påträffad förorening ska enligt 10 kap 11 § miljöbalken underrättas tillsynsmyndigheten, miljökontoret, Södertälje kommun.

Referenser

SGF, 2013: Fälthandbok Undersökningar av förorenade områden, Rapport 2:2013

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

SGUs Kartvisare, 2021: Jordartskarta, karta över grundvattenförekomster, brunnsarkivet

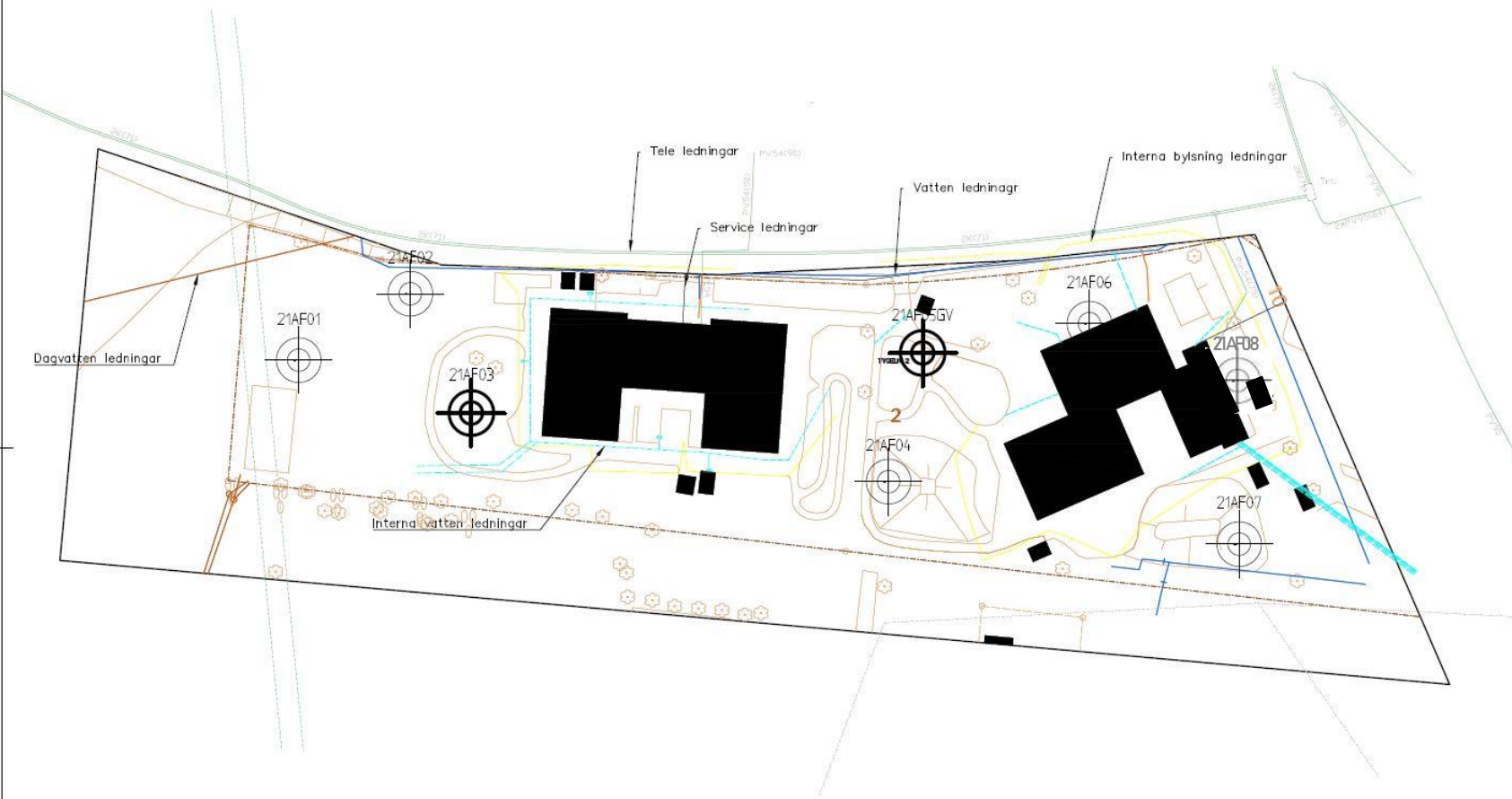
Eniro © Lantmäteriet Medgivande R50043916_170001: Karta över undersökningsområdet

EBH-kartan 2021: information om potentiellt miljöfarlig verksamhet i och i anslutning till undersökningsområdet.

BILAGA 1



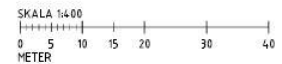
UNDERSÖKNINGSPUNKT



NET	ANT	ANVÄNDNING	DATA	ISN
-----	-----	------------	------	-----


PRELIMNÄRHANDLING

IGELSTA FÖRSKOLA



UPPGIFTS NR 207073		BYGG/ANSÖKN. AV M. BEHNAM	MTJ. I GELSTA FÖRSKOLA IGELSTA, SÖDERTÄLJE KOMMUN
DATUM 2021-11-05		ANSÖKAN AV E. Hagrefors	TYGELN 2 SITUATIONSPLAN
ANTAVS H.SPETS	SKALA A1	SKALA 1:400	NUMMER G-10-001

BILAGA 2

Provtagningsprotokoll, skruvborr									
Uppdragsnamn: ÖMTU Tygelin 2					Datum: 2021-11-18				
Uppdragsnr: 207 073					Uppdragsled: Magnus Jansson				
Plats: Södertälje kommun					Provtagare: Magnus Jansson				
Allmän information					Provtagning, fältanalyser				
Provpunkt	vägg/botten/ massor	Datum	Nivå (m.u.my.)	Geoteknisk benämning *	Tilläggsord	PID (ppm)	Prov m.u.my.	Lab-prov	Noteringar
21AF01		2021-11-18	0-0,5	F:	Mullhaltig	0,2	0-0,5	X	Fyllnadmaterial
21AF01		2021-11-18	0,5-1,0	Sa		0,1	0,5-1,0		Rostutfällningar
21AF01		2021-11-18	1,0-1,5	Sa		0,1	1,0-1,5		Rostutfällningar
21AF01		2021-11-18	1,5-2,0	Sa		0	1,5-2,0		Rostutfällningar
21AF02		2021-11-18	0-0,5	F:	Mullhaltig	0,4	0-0,5	X	Fyllnadmaterial
21AF02		2021-11-18	0,5-1,0	Sa		0,1	0,5-1,0	X	
21AF02		2021-11-18	1,0-1,5	Sa		0	1,0-1,5		Rostutfällningar
21AF02		2021-11-18	1,5-2,0	Sa		0,1	1,5-2,0		Rostutfällningar
21AF03		2021-11-18	0-0,5	F:	GrSaMu	0,3	0-0,5	X	Fyllnadmaterial
21AF03		2021-11-18	0,5-1,0	F:	GrSaLe	0,6	0,5-1,0		Fyllnadsmaterial
21AF03		2021-11-18	1,0-1,1	Let		0,4	1,0-1,1		
21AF03		2021-11-18	1,1-1,9	Sa		0,3	1,1-1,9		Rostutfällningar
21AF03		2021-11-18	1,9-2,1	Let		0,1	1,9-2,1		
21AF03		2021-11-18	2,1-2,5	Sa		0,2	2,1-2,5		Rostutfällningar
21AF03		2021-11-18	2,5-3,0	Sa		0,1	2,5-3,0		Rostutfällningar
21AF03		2021-11-18	3,0-3,5	Sa		0	3,0-3,5		
21AF03		2021-11-18	3,5-4,0	Sa		0,1	3,5-4,0		Torrt
21AF04		2021-11-18	0-0,5	Let	SaGr	0	0-0,5		Fyllnadmaterial
21AF04		2021-11-18	0,5-1,0	Let	SaGr	0	0,5-1,0	X	Fyllnadmaterial
21AF04		2021-11-18	1,0-1,5	Let	Sa	0	1,0-1,5		Fyllnadmaterial, tegelrester
21AF04		2021-11-18	1,5-2,0	Let	Sa	0,3	1,5-2,0		Fyllnadmaterial
21AF04		2021-11-18	2,0-2,7	Let	Varvig	0,4	2,0-2,7		Något fuktigt
21AF04		2021-11-18	2,7-3,0	Let		0	2,7-3,0		Sandskikt
21AF04		2021-11-18	3,0-4,0	Sa		0	3,0-4,0		
21AF04		2021-11-18	4,0-5,0	Sa		0,1	4,0-5,0		Torrt
21AF05		2021-11-18	0-0,5	F:	Sa	0,2	0-0,5	X	Fyllnadmaterial
21AF05		2021-11-18	0,5-1,0	F:	SaGrLe	0,3	0,5-1,0	X	Fyllnadmaterial
21AF05		2021-11-18	1,0-1,5	Let	Varvig	0	1,0-1,5		
21AF05		2021-11-18	1,5-2,0	Le	Varvig	0,4	1,5-2,0		
21AF06		2021-11-18	0-0,5	F:	GrSa	0,4	0-0,5	X	Fyllnadmaterial
21AF06		2021-11-18	0,5-1,0	F:	GrSa	0,1	0,5-1,0	X	Fyllnadmaterial
21AF06		2021-11-18	1,0-1,5			0	1,0-1,5		
21AF06		2021-11-18	1,5-2,0			0	1,5-2,0		
21AF07		2021-11-18	0-0,5	F:	SaLe	0,4	0-0,5		Fyllnadmaterial
21AF07		2021-11-18	0,5-1,0	F:	SaLe	0,4	0,5-1,0	X	Fyllnadmaterial
21AF07		2021-11-18	1,0-1,5	F:	GrLe	0,1	1,0-1,5		Fyllnadmaterial
21AF07		2021-11-18	1,5-2,0	Let		0,2	1,5-2,0		

B - berg
Bl - blockjord
Dy - dy
F - fyllning
Fr - friktionsjord
Gy - gyttja

Gr - grus
Le - lera
Let - torrskorpele
Mn - morän
Mu - mulljord
Sa - sand

Si - silt
St - stensjord
Su - sulfidjord
T - Torv
t - torrskorpa
Vx - växtdelar (trärester)

BILAGA 3

ÖMTU fastigheten Tygelin 2, Södertälje										
Sammanställda analysresultat – Jord										
Riktvärdesöverstigande halter markeras med fet stil (KM) respektive fet understruken stil (MKM), fet understruken och kursiv stil (FA)										
Provpunkt	MRR ¹ (mg/kg Ts)	KM ² (mg/kg Ts)	MKM ³ (mg/kg Ts)	FA ⁴ (mg/kg Ts)	21AF01	21AF02	21AF02	21AF03	21AF04	21AF05
Provtagningsdatum					2021-11-18	2021-11-18	2021-11-18	2021-11-18	2021-11-18	2021-11-18
Provnummer					177-2021-11190535	177-2021-11190536	177-2021-11190537	177-2021-11190538	177-2021-11190539	177-2021-11190540
Djup (m.u.my.)					0-0,5	0-0,5	0,5-1,0	0-0,5	0,5-1,0	0-0,5
Torrsubstans, Ts (%)					87,6	86,1	89,9	81,1	84,7	79
Petroleumämnen										
Bensen	-	0,012	0,04	1000	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Toluen	-	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Etylbensen	-	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
m/p/o-Xylen	-	10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Alifater >C5-C8	-	25	150	700	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	-	25	120	700	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	-	100	500	1000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	-	100	500	10000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	-	100	500	-	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0
Alifater >C16-C35	-	100	1000	10000	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Aromater >C8-C10	-	10	50	1000	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	-	3	15	1000	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	-	10	30	1000	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Oljetyp <C10					Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår
Oljetyp >C10					Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår
PAH										
PAH-L	0,6	3	15	1000	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045
PAH-M	2	3,5	20	1000	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075
PAH-H	0,5	1	10	50	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11
Summa PAH 16	-	-	-	100	< 0,23	< 0,23	< 0,23	< 0,23	< 0,23	< 0,23
Metaller										
Arsenik As	10	10	25	1000	5	4,2	7,5	4,4	4,9	4,3
Barium Ba	-	200	300	50000	42	48	18	30	89	51
Bly Pb	20	50	400	2500	10	8,9	5,5	8,5	13	11
Kadmium Cd	0,2	0,5	12	1000	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Kobolt Co	-	15	35	1000	6,2	6,7	4,2	5,8	11	8,2
Koppar Cu	40	80	200	2500	10	11	5,5	14	20	18
Krom Cr	40	80	150	10000	21	23	16	18	33	27
Kvicksilver Hg	0,1	0,25	2,5	50	0,027	0,021	< 0,011	0,01	0,015	< 0,011
Nickel Ni	35	40	120	1000	8,7	9,7	6,4	8,7	17	14
Vanadin V	-	100	200	10000	27	29	20	23	45	32
Zink Zn	120	250	500	2500	42	48	22	44	71	53
PCB										
S:a PCB (7 st)	-	0,008	0,2	10	< 0,0070	< 0,0070	< 0,0070	< 0,0070	< 0,0070	< 0,0070
Pesticider										
Aldrin-Dieldrin	-	0,02	0,18	50	-	-	-	-	-	-
Kvintozen-Pentakloranilin	-	0,12	0,4	250	-	-	-	-	-	-
Pentaklorbensen	-	0,5	2	50	-	-	-	-	-	-
Hexaklorbensen	-	0,035	0,1	50	-	-	-	-	-	-
Summa DDT	-	0,1	1	50	-	-	-	-	-	-
1-MRR- Mindre än Ringa Risk. Naturvårdsverket, Återvinning av avfall i anläggningsarbeten, Handbok 2010:1.										
2-KM-Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).										

ÖMTU fastigheten Tygelin 2, Södertälje											
Sammanställda analysresultat – Jord											
Riktvärdesöverstigande halter markeras med fet stil (KM) respektive fet understruken stil (MKM), fet understruken och kursiv stil (FA)											
Provpunkt	MRR ¹ (mg/kg Ts)	KM ² (mg/kg Ts)	MKM ³ (mg/kg Ts)	FA ⁴ (mg/kg Ts)	21AF05	21AF06	21AF06	21AF07	21AF08	21AF04	21AF07
Provtagningsdatum					2021-11-18	2021-11-18	2021-11-18	2021-11-18	2021-11-18	2021-11-18	2021-11-18
Provnummer					177-2021-11190541	177-2021-11190542	177-2021-11190543	177-2021-11190544	177-2021-11190547	177-2021-11190545	177-2021-11190546
Djup (m.u.my.)					0,5-1,0	0-0,5	0,5-1,0	0,5-1,0	Asfalt	Ytligt samlingsprov	Ytligt samlingsprov
Torrsubstans, Ts (%)					96,8	96,5	82,9	98		81,6	81,2
Petroleumämnen											
Bensen	-	0,012	0,04	1000	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	-	-	-
Toluen	-	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	-	-
Etylbensen	-	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	-	-
m/p/o-Xylen	-	10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	-	-
Alifater >C5-C8	-	25	150	700	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	-	-	-
Alifater >C8-C10	-	25	120	700	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	-	-	-
Alifater >C10-C12	-	100	500	1000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	-	-	-
Alifater >C12-C16	-	100	500	10000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	-	-	-
Alifater >C5-C16	-	100	500	-	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	-	-	-
Alifater >C16-C35	-	100	1000	10000	< 10	< 10	< 10	< 10	-	-	-
Aromater >C8-C10	-	10	50	1000	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	-	-	-
Aromater >C10-C16	-	3	15	1000	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	-	-	-
Aromater >C16-C35	-	10	30	1000	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	-	-	-
Oljetyp <C10					Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	-	-	-
Oljetyp >C10					Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	-	-	-
PAH											
PAH-L	0,6	3	15	1000	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,061	-	-
PAH-M	2	3,5	20	1000	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,79	-	-
PAH-H	0,5	1	10	50	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	1,2	-	-
Summa PAH 16	-	-	-	100	< 0,23	< 0,23	< 0,23	< 0,23	2,1	-	-
Metaller											
Arsenik As	10	10	25	1000	4,3	4	< 1,90	3,9	-	-	-
Barium Ba	-	200	300	50000	130	9,1	9,7	98	-	-	-
Bly Pb	20	50	400	2500	19	5,7	6	14	-	-	-
Kadmium Cd	0,2	0,5	12	1000	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	-	-	-
Kobolt Co	-	15	35	1000	16	4,3	4,7	12	-	-	-
Koppar Cu	40	80	200	2500	34	12	11	23	-	-	-
Krom Cr	40	80	150	10000	49	18	17	35	-	-	-
Kvicksilver Hg	0,1	0,25	2,5	50	< 0,012	< 0,010	< 0,010	0,012	-	-	-
Nickel Ni	35	40	120	1000	30	8,9	11	20	-	-	-
Vanadin V	-	100	200	10000	60	20	19	47	-	-	-
Zink Zn	120	250	500	2500	95	26	29	85	-	-	-
PCB											
S:a PCB (7 st)	-	0,008	0,2	10	< 0,0070	< 0,0070	< 0,0071	< 0,0072	-	-	-
Pesticider											
Aldrin-Dieldrin	-	0,02	0,18	50	-	-	-	-	-	<0,002	<0,002
Kvintozen-Pentakloranilin	-	0,12	0,4	250	-	-	-	-	-	<0,001	<0,001
Pentaklorbensen	-	0,5	2	50	-	-	-	-	-	<0,001	<0,001
Hexaklorbensen	-	0,035	0,1	50	-	-	-	-	-	<0,001	<0,001
Summa DDT	-	0,1	1	50	-	-	-	-	-	<0,003	<0,003

1-MRR- Mindre än Ringa Risk. Naturvårdsverket, Återvinning av avfall i anläggningsarbeten, Handbok 2010:1.

2-KM-Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).

BILAGA 4

ÅF-Infrastruktur AB
 MAGNUS JANSSON
 Box 1310
 Frösundaleden 2
 169 99 STOCKHOLM

AR-21-SL-226094-01
EUSELI2-00951843

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Igelsta förskola 207 073

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-11190535	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Jansson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-11-19		
Utskriftsdatum:	2021-11-23		
Analyserna påbörjades:	2021-11-19		
Provmärkning:	21AF01		
Provtagningsplats:	Igelsta förskola 207 073		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	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)
Metylkrysenner/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-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-003v58

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0070	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	5.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	42	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	6.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Kvicksilver Hg	0.027	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	8.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	42	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

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.

ÅF-Infrastruktur AB
 MAGNUS JANSSON
 Box 1310
 Frösundaleden 2
 169 99 STOCKHOLM

AR-21-SL-226090-01
EUSELI2-00951843

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Igelsta förskola 207 073

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-11190536	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Jansson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-11-19		
Utskriftsdatum:	2021-11-23		
Analyserna påbörjades:	2021-11-19		
Provmärkning:	21AF02		
Provtagningsplats:	Igelsta förskola 207 073		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	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)
Metylkrysenner/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-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-003v58

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0070	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	4.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	48	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	8.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	6.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Kvicksilver Hg	0.021	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	9.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	48	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

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.

ÅF-Infrastruktur AB
 MAGNUS JANSSON
 Box 1310
 Frösundaleden 2
 169 99 STOCKHOLM

AR-21-SL-226118-01
EUSELI2-00951843

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Igelsta förskola 207 073

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-11190537	Djup (m)	0,5-1,0
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Jansson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-11-19		
Utskriftsdatum:	2021-11-23		
Analyserna påbörjades:	2021-11-19		
Provmärkning:	21AF02		
Provtagningsplats:	Igelsta förskola 207 073		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	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)
Metylkysener/Metylbens(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-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-003v58

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0070	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	7.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	5.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	4.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	5.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 2 av 3

Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	6.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

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.

ÅF-Infrastruktur AB
 MAGNUS JANSSON
 Box 1310
 Frösundaleden 2
 169 99 STOCKHOLM

AR-21-SL-226093-01
EUSELI2-00951843

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Igelsta förskola 207 073

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-11190538	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Jansson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-11-19		
Utskriftsdatum:	2021-11-23		
Analyserna påbörjades:	2021-11-19		
Provmärkning:	21AF03		
Provtagningsplats:	Igelsta förskola 207 073		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	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)
Metylkrysenner/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-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-003v58

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0070	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	4.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	30	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	8.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	5.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 2 av 3

Kvicksilver Hg	0.010	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	8.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	44	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

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.

ÅF-Infrastruktur AB
 MAGNUS JANSSON
 Box 1310
 Frösundaleden 2
 169 99 STOCKHOLM

AR-21-SL-226097-01
EUSELI2-00951843

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Igelsta förskola 207 073

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-11190539	Djup (m)	0,5-1,0
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Jansson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-11-19		
Utskriftsdatum:	2021-11-23		
Analyserna påbörjades:	2021-11-19		
Provmärkning:	21AF04		
Provtagningsplats:	Igelsta förskola 207 073		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	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)
Metylkrysenner/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-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-003v58

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0070	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	4.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	89	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	33	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Kvicksilver Hg	0.015	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	45	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	71	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

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.

ÅF-Infrastruktur AB
MAGNUS JANSSON
Box 1310
Frösundaleden 2
169 99 STOCKHOLM

AR-21-SL-226091-01

EUSELI2-00951843

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
Igelsta förskola 207 073

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-11190540	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Jansson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-11-19		
Utskriftsdatum:	2021-11-23		
Analyserna påbörjades:	2021-11-19		
Provmärkning:	21AF05		
Provtagningsplats:	Igelsta förskola 207 073		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	84.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0070	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	4.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	51	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	8.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	32	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	53	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

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.

ÅF-Infrastruktur AB
MAGNUS JANSSON
Box 1310
Frösundaleden 2
169 99 STOCKHOLM

AR-21-SL-226088-01

EUSELI2-00951843

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
Igelsta förskola 207 073

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-11190541	Djup (m)	0,5-1,0
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Jansson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-11-19		
Utskriftsdatum:	2021-11-23		
Analyserna påbörjades:	2021-11-19		
Provmärkning:	21AF05		
Provtagningsplats:	Igelsta förskola 207 073		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	79.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	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)
Metylkrysenner/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-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-003v58

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0070	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	4.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	130	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	34	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	49	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 2 av 3

Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	30	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	60	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	95	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

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.

ÅF-Infrastruktur AB
 MAGNUS JANSSON
 Box 1310
 Frösundaleden 2
 169 99 STOCKHOLM

AR-21-SL-226096-01
EUSELI2-00951843

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Igelsta förskola 207 073

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-11190542	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Jansson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-11-19		
Utskriftsdatum:	2021-11-23		
Analyserna påbörjades:	2021-11-19		
Provmärkning:	21AF06		
Provtagningsplats:	Igelsta förskola 207 073		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	96.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-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-003v58

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0070	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	4.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	9.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	5.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	4.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 2 av 3

Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	8.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

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.

ÅF-Infrastruktur AB
 MAGNUS JANSSON
 Box 1310
 Frösundaleden 2
 169 99 STOCKHOLM

AR-21-SL-226092-01
EUSELI2-00951843

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Igelsta förskola 207 073

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-11190543	Djup (m)	0,5-1,0
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Jansson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-11-19		
Utskriftsdatum:	2021-11-23		
Analyserna påbörjades:	2021-11-19		
Provmärkning:	21AF06		
Provtagningsplats:	Igelsta förskola 207 073		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	96.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-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-003v58

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0070	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	9.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	6.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	4.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

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.

ÅF-Infrastruktur AB
 MAGNUS JANSSON
 Box 1310
 Frösundaleden 2
 169 99 STOCKHOLM

AR-21-SL-226095-01
EUSELI2-00951843

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Igelsta förskola 207 073

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-11190544	Djup (m)	0,5-1,0
Provbeskrivning:		Provtagare	Magnus Jansson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2021-11-19		
Utskriftsdatum:	2021-11-23		
Analyserna påbörjades:	2021-11-19		
Provmärkning:	21AF07		
Provtagningsplats:	Igelsta förskola 207 073		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	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)
Metylkrysenner/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-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-003v58

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0070	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	3.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	98	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	35	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 2 av 3

Kvicksilver Hg	0.012	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	47	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	85	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

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.

ÅF-Infrastruktur AB
 MAGNUS JANSSON
 Box 1310
 Frösundaleden 2
 169 99 STOCKHOLM

AR-21-SL-226593-01
EUSELI2-00951843

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Igelsta förskola 207 073

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-11190545	Provtagare	Magnus Jansson		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-11-19				
Utskriftsdatum:	2021-11-23				
Analyserna påbörjades:	2021-11-19				
Provmärkning:	21AF04 Samlingsprov ytligt				
Provtagningsplats:	Igelsta förskola 207 073				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Aldrin	<2.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Dieldrin	<2.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Aldrin/ Dieldrin (sum)	<2.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Chlordane, alpha-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Chlordane, gamma-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Chlordane (sum)	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDD, o,p'-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDD, p,p'-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDE, o,p'-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDE, p,p'-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDT, o,p'-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDT, p,p'-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDT (sum)	<3.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Dichloroaniline, 3,4-	<2.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endosulfan, alpha-	<2.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endosulfan, beta-	<2.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endosulfansulfate	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

				(2010) 2933–2939 mod.	
Endosulfan (sum)	<2.5	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endrin	<2.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
HCH, alpha-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
HCH, beta-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
HCH, delta-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
HCH, gamma- (Lindane)	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Heptachlor	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Heptachlorepoxyde, cis-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Heptachlorepoxyde, trans-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Hexachlorobenzene	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Pentachloroaniline	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Quintozene	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Pentachloroaniline/Quintozene	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Pentachlorobenzene	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 2 av 2

Eurofins Environment Testing Sweden AB

Rapportmottagare

Box 737

Port 1

531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-108084-01



EUSELI-00344033

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.

EUSELI2-00951843

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-11190063				
Provmärkning:	21AF04 Samlingsprov yttligt				
Provet ankom:	2021-11-19				
Analysrapport klar:	2021-11-23				
Provets kod:	177-2021-11190545_L				
Analyserna påbörjades:	2021-11-19				
Testkod	Parameter	Resultat Enhet	Måto.	Metod/ref.	Lab
LW19B [a]	Dichloroaniline, 3,4-	<2.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18P [a]	Aldrin	<2.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18Q [a]	Dieldrin	<2.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW19I [a]	Aldrin/ Dieldrin (sum)	<2.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18R [a]	Chlordane, alpha-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18S [a]	Chlordane, gamma-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW19F [a]	Chlordane (sum)	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW195 [a]	DDD, o,p'-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW194 [a]	DDD, p,p'-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW196 [a]	DDE, o,p'-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18T [a]	DDE, p,p'-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18U [a]	DDT, o,p'-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW197 [a]	DDT, p,p'-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW19G [a]	DDT (sum)	<3.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18K [a]	Endosulfan, alpha-	<2.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18L [a]	Endosulfan, beta-	<2.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Måto: Mätosäkerhet

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>



LW18V [a]	Endosulfansulfate	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW19J [a]	Endosulfan (sum)	<2.5 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18W [a]	Endrin	<2.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18M [a]	Hexachlorobenzene	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18Y [a]	HCH, alpha-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18Z [a]	HCH, beta-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW190 [a]	HCH, delta-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW198 [a]	HCH, gamma- (Lindane)	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18N [a]	Heptachlor	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW191 [a]	Heptachlorepoxyde, cis-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW199 [a]	Heptachlorepoxyde, trans-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW19A [a]	Pentachloroaniline	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW193 [a]	Pentachlorobenzene	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW192 [a]	Quintozene	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW19H [a]	Pentachloroaniline/Quintozene	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1VE [a]	Torrsubstans	81.6 %	± 5%	SS-EN 12880:2000	EUSELI

Victor Strand, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Måto: Mätosäkerhet

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

ÅF-Infrastruktur AB
 MAGNUS JANSSON
 Box 1310
 Frösundaleden 2
 169 99 STOCKHOLM

AR-21-SL-226594-01
EUSELI2-00951843

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Igelsta förskola 207 073

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-11190546	Provtagare	Magnus Jansson		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-11-19				
Utskriftsdatum:	2021-11-23				
Analyserna påbörjades:	2021-11-19				
Provmärkning:	21AF07 Samlingsprov ytligt				
Provtagningsplats:	Igelsta förskola 207 073				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Aldrin	<2.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Dieldrin	<2.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Aldrin/ Dieldrin (sum)	<2.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Chlordane, alpha-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Chlordane, gamma-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Chlordane (sum)	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDD, o,p'-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDD, p,p'-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDE, o,p'-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDE, p,p'-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDT, o,p'-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDT, p,p'-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
DDT (sum)	<3.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Dichloroaniline, 3,4-	<2.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endosulfan, alpha-	<2.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endosulfan, beta-	<2.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endosulfansulfate	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

				(2010) 2933–2939 mod.	
Endosulfan (sum)	<2.5	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endrin	<2.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
HCH, alpha-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
HCH, beta-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
HCH, delta-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
HCH, gamma- (Lindane)	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Heptachlor	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Heptachlorepoxyde, cis-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Heptachlorepoxyde, trans-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Hexachlorobenzene	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Pentachloroaniline	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Quintozene	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Pentachloroaniline/Quintozene	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Pentachlorobenzene	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 2 av 2

Eurofins Environment Testing Sweden AB

Rapportmottagare

Box 737

Port 1

531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-108083-01



EUSELI-00344033

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.

EUSELI2-00951843

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-11190062				
Provmärkning:	21AF07 Samlingsprov ytligt				
Provet ankom:	2021-11-19				
Analysrapport klar:	2021-11-23				
Provets kod:	177-2021-11190546_L				
Analyserna påbörjades:	2021-11-19				
Testkod	Parameter	Resultat Enhet	Måto.	Metod/ref.	Lab
LW19B [a]	Dichloroaniline, 3,4-	<2.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18P [a]	Aldrin	<2.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18Q [a]	Dieldrin	<2.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW19I [a]	Aldrin/ Dieldrin (sum)	<2.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18R [a]	Chlordane, alpha-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18S [a]	Chlordane, gamma-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW19F [a]	Chlordane (sum)	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW195 [a]	DDD, o,p'-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW194 [a]	DDD, p,p'-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW196 [a]	DDE, o,p'-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18T [a]	DDE, p,p'-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18U [a]	DDT, o,p'-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW197 [a]	DDT, p,p'-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW19G [a]	DDT (sum)	<3.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18K [a]	Endosulfan, alpha-	<2.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18L [a]	Endosulfan, beta-	<2.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Måto: Mätosäkerhet

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>



LW18V [a]	Endosulfansulfate	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW19J [a]	Endosulfan (sum)	<2.5 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18W [a]	Endrin	<2.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18M [a]	Hexachlorobenzene	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18Y [a]	HCH, alpha-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18Z [a]	HCH, beta-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW190 [a]	HCH, delta-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW198 [a]	HCH, gamma- (Lindane)	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18N [a]	Heptachlor	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW191 [a]	Heptachlorepoxyde, cis-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW199 [a]	Heptachlorepoxyde, trans-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW19A [a]	Pentachloroaniline	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW193 [a]	Pentachlorobenzene	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW192 [a]	Quintozene	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW19H [a]	Pentachloroaniline/Quintozene	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1VE [a]	Torrsubstans	81.2 %	± 5%	SS-EN 12880:2000	EUSELI

Victor Strand, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Måto: Mätosäkerhet

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

ÅF-Infrastruktur AB
MAGNUS JANSSON
Box 1310
Frösundaleden 2
169 99 STOCKHOLM

AR-21-SL-226110-01

EUSELI2-00951843

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
Igelsta förskola 207 073

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-11190547	Provtagare	Magnus Jansson	
Provbeskrivning:				
Matris:	Asfalt			
Provet ankom:	2021-11-19			
Utskriftsdatum:	2021-11-23			
Analyserna påbörjades:	2021-11-19			
Provmärkning:	21AF08			
Provtagningsplats:	Igelsta förskola 207 073			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Provberedning krossning, malning	1.0			SS-EN 15002:2015-07 a)
Torrsubstans	98.0	%	5%	SS-EN 12880:2000 b)
Benso(a)antracen	0.13	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Krysen	0.12	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Benso(b,k)fluoranten	0.47	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Benso(a)pyren	0.14	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.074	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Dibenso(a,h)antracen	0.10	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Acenaftylen	0.031	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Fluoren	0.031	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Fenantren	0.14	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Antracen	0.037	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Fluoranten	0.15	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Pyren	0.43	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Benso(g,h,i)perylen	0.19	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.061	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.79	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)
Summa cancerogena PAH	1.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)
Summa övriga PAH	1.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 1 av 2

Summa totala PAH16	2.1 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
--------------------	--------------	-------------------------------	----

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

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.