

KARLSKRONA KOMMUN

ÖVERSIKTLIG MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING

FÅGELMARA 5:109, FÅGELMARA,
KARLSKRONA KOMMUN

2020-10-28



ÖVERSIKTLIG MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING

Fågelmara 5:109, Fågelmara, Karlskrona
kommun

KUND

Karlskrona Kommun

Eva Karlströmer, kontaktperson

0455-32 16 44, eva.ulfsdotterkarlstromer@karlskrona.se

KONSULT

WSP Environmental Sverige

121 88 Stockholm-Globen

Besök: Arenavägen 7

Tel: +46 10-722 50 00

WSP Sverige AB

Org nr: 556057-4880

wsp.com

KONTAKTPERSONER

WSP Sverige AB

Kajsa Florén, uppdragsansvarig

010-722 56 64, kajsa.floren@wsp.com

WSP Sverige AB

Frida Lindquist, handläggare

010-722 94 63, frida.lindquist@wsp.com

UPPDRAGSNAMN

ÖMMU Fågelmara 5_109

UPPDRAGSNUMMER

10307715

FÖRFATTARE

Frida Lindquist

DATUM

2020-10-28

ÄNDRINGSDATUM

GRANSKAD AV

Kajsa Florén

INNEHÅLL

1	BAKGRUND OCH SYFTE	4
2	OMRÅDESBESKRIVNING	4
2.1	ALLMÄNT	4
2.2	HISTORIK	5
2.3	OMGIVANDE VERKSAMHETER	6
2.4	TIDIGARE UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR	6
3	GENOMFÖRANDE AV UNDERSÖKNINGEN	6
4	JÄMFÖRVÄRDEN	7
5	RESULTAT	8
5.1	FÄLT OBSERVATIONER	8
5.2	LABORATORIEANALYSER	9
6	SLUTSATS	9
7	ÖVRIGT	9
8	REFERENSER	10

BILAGOR

Bilaga 1	Historiska fotografier
Bilaga 2	Fältprotokoll
Bilaga 3	Sammanställning av analysresultat med jämförvärden
Bilaga 4	Originalprotokoll från laboratoriet

RITNINGAR

Ritning 1	Historiskt ortofoto 1961
Ritning 2	Historiskt ortofoto 1975
Ritning 3	Provpunkternas placering

1 BAKGRUND OCH SYFTE

WSP har på uppdrag av Karlskrona kommun utfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning på fastigheten Fågelmara 5:109 samt del av Fågelmara 5:97, i Fågelmara, Karlskrona kommun. Inom ramen för uppdraget ingick också att utföra en historisk inventering genom arkivstudier.

För det aktuella området pågår arbete med att ta fram en ny detaljplan. Det berörda området är idag detaljplanelagt för industriändamål. Fågelmara 5:109 planeras nu att planläggas för bostadsändamål, och den del av Fågelmara 5:97 som omfattas ska planläggas för handel/hantverk eller liknande. Fågelmara 5:109 utgörs av Fågelmara f.d. stationsbyggnad, vilken angränsade till järnvägen som nu är nedlagd. Fastighetsägaren för Fågelmara 5:109 har framfört intresse av att eventuellt köpa del av Fågelmara 5:97, för att uppföra garage/lagerbyggnad där (Karlskrona kommun, 2016).

Syftet med den utförda undersökningen var att översiktligt utreda eventuell föroreningsituation i mark.

2 OMRÅDESBESKRIVNING

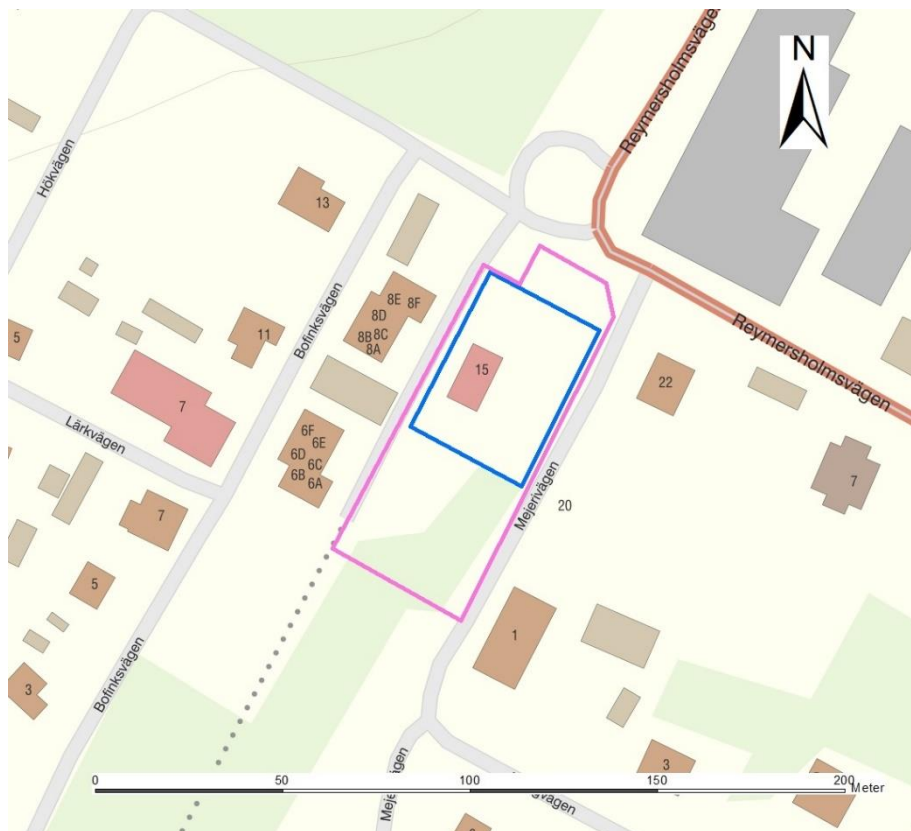
2.1 ALLMÄNT

Planområdet är beläget i centrala Fågelmara i Karlskrona kommun, se figur 1 för översikt.



Figur 1. Planområdets lokalisering markeras översiktligt med röd ring. Kartunderlag: Lantmäteriet.

På Fågelmara 5:109 ligger idag Fågelmaras gamla stationshus. Fastigheten är ca 1 500 m², och avgränsas i norr av en mindre gräsyta och Reymersholmsvägen, i öster av Mejerivägen, i söder av en gräsyta med träd och i väster av en mindre grusväg. Hela planområdet är ca 3 600 m² stort, se avgränsning i figur 2.



Figur 2. Fastigheten Fågelmara 5:109 markeras med blå polygon. Planområdet visas med rosa polygon. Kartunderlag: Lantmäteriet.

Enligt jordartskartan från Sveriges Geologiska Undersökning (SGU) består jordarterna i området av sandig morän, i jorddjup om 1–3 m (SGU, 2020a; SGU, 2020b). Inga brunnar för dricksvattenuttag eller utpekade grundvattenmagasin har identifierats i närområdet (SGU, 2020c).

2.2 HISTORIK

På historiska kartor från Lantmäteriet framgår det att järnvägen gick på den aktuella platsen genom Fågelmara åtminstone från ca 1915 (Lantmäteriet, 1915–1919). Enligt uppgifter öppnades järnvägssträckan Gullberna-Torsås, som gick genom Fågelmara, år 1899 och lades ner 1965. Spåren ska ha rivits strax efter att verksamheten lades ner (Cykla banvall, u.å.; Östra Blekinge Hembygdsförening, 2018, Östra Blekinge Hembygdsförening, 2019). Järnvägsspårens lokalisering syns tydligt på historiska ortofoton från 1961 (Lantmäteriet, 1961), men syns även på senare ortofoton från 1975 (Lantmäteriet, 1975), se ritning 1 och 2. Idag går en smal grusväg där spåret gick.

Enligt information från webbsidan Cykla Banvall (u.å.) fanns Fågelmara stationshus redan 1916, då det byggdes om.

Handlingar från Karlskrona kommunarkiv gör gällande att Kristianopels församling köpte Fågelmara 5:109 av dåvarande Jämjö kommun år 1972,

och använde det sedan framförallt som samlingslokal och för barn- och ungdomsverksamhet (Karlskrona kommunarkiv, 1996). I samband med köpet styckades fastigheten av från Fågelmara 5:97 (Karlskrona kommunarkiv, 1972). Enligt ett besiktningsprotokoll från 1974, i samband med att en tillbyggnad gjordes, ska en oljecistern ha funnits någonstans i byggnaden (Karlskrona kommunarkiv, 1974).

Den gällande detaljplanen anger att området ska användas för småindustri och hantverk. Planen antogs för att möjliggöra att Fågelmara krukeri skulle kunna ha sin verksamhet här. Krukeriet brann dock ner innan någon flytt gjordes, och vad WSP kunnat hitta låg krukeriet aldrig inom det aktuella området (Karlskrona kommun, 1990; personlig kommunikation Å. Olofsson, 2020-08-10).

Historiska foton från området redovisas i bilaga 1.

2.3 OMGIVANDE VERKSAMHETER

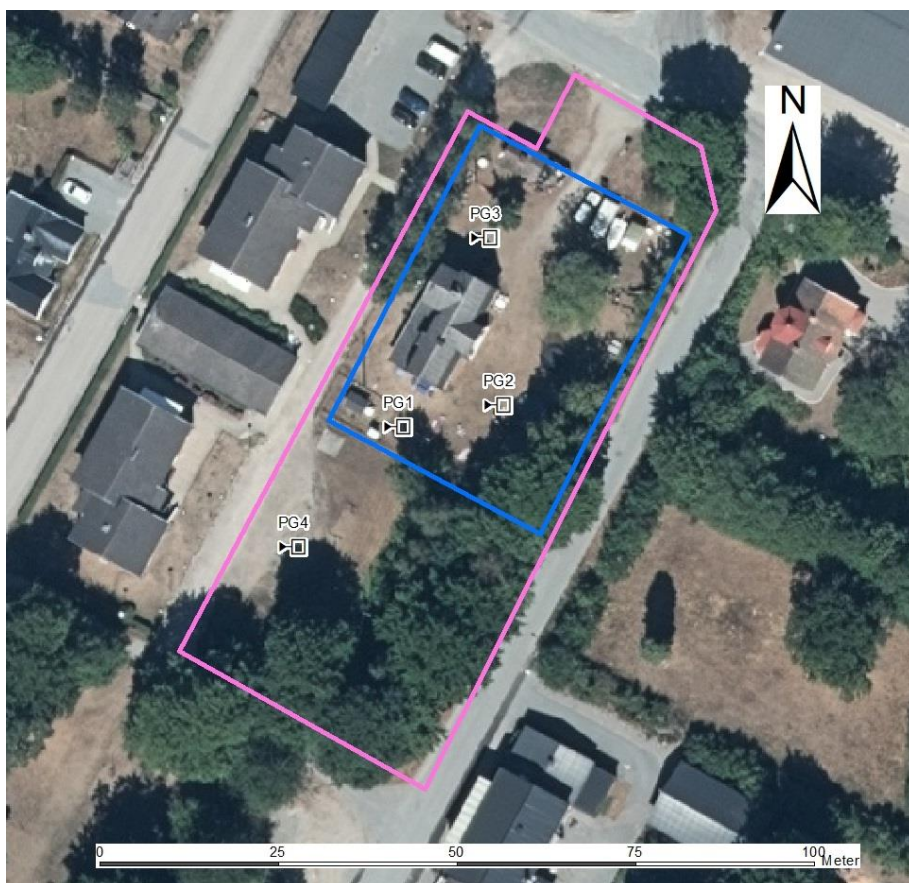
Strax nordost om området, på fastigheten Fågelmara 5:100, ligger Orkla Foods livsmedelsfabrik med tillverkning av bl.a. ketchup. I länsstyrelsens EBH-stöd finns en markering om drivmedelshantering på fastigheten Fågelmara 5:4, öster om Mejerivägen (Länsstyrelsen, 2020).

2.4 TIDIGARE UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR

WSP har ingen kännedom om att några tidigare miljötekniska markundersökningar har utförts inom planområdet.

3 GENOMFÖRANDE AV UNDERSÖKNINGEN

Undersökningen har utförts i enlighet med tillämpbara delar av SGF:s fälthandbok för undersökning av förorenade områden (SGF, 2013). Innan undersökningen upprättades en provtagningsplan (WSP, 2020), som kommunicerades med tillsynsmyndigheten, miljöavdelningen på Karlskrona kommun. Provtagning av jord utfördes genom provgropsgrävning med hjälp av grävmaskin, i fyra provpunkter, se figur 3 och ritning 3 för provpunkternas placering. Provtagningen utfördes 2020-09-18 av Frida Lindquist, WSP.



Figur 3. Provpunkternas placering. Fastigheten Fågelmara 5:109 markeras med blå polygon. Planområdet markeras med rosa polygon. Kartunderlag: Lantmäteriet.

Prov uttogs som samlingsprov på ytligare nivå ca 0–0,2 meter under markytan (m u my), därefter som samlingsprov per halvmeter eller efter jordlagerföljd. I provgrop PG1 påträffades ett mycket lokalt skikt med svarta massor innehållandes tegel i det nordvästra hörnet av gropen. Eftersom gropen grävdes mellan en gungställning och en lekstuga var det inte möjligt att utöka gropen och undersöka om massorna återkom på flera ställen. Massorna provtogs dock separat från övriga massor i gropen, som bedömdes vara naturliga.

Proverna placerades i diffusionstäta plastpåsar och förvarades mörkt och svalt i väntan på analys. Ett urval av proverna har analyserats hos externt laboratorium med avseende på metaller, PAH, BTEX, PCB, fraktionerade alifater och aromater samt bekämpningsmedel kopplade till bangårdar. Val av analyserade ämnen gjordes utifrån en erfarenhetsmässig bedömning av vilka föroreningar som kan förekomma. Metaller och kolväten är vanligt förekommande i och nära bebyggd miljö. Bekämpningsmedel kan ha använts inom bangårdens och stationshusets område.

4 JÄMFÖRVÄRDEN

Resultaten från laboratorieanalyserna jämförs med Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, vilka reviderades juni 2016 (Naturvårdsverket, 2009; Naturvårdsverket, 2016). Riktvärdena är uppdelade i två typer av markanvändning.

Känslig markanvändning, KM, innebär att markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning och att grundvattnet skyddas. Marken ska t.ex. kunna användas till bostäder, odling etc. Grundvattnet inom området kan användas till dricksvatten. De exponerade grupperna antas vara barn, vuxna och äldre som lever inom området under en livstid. De flesta typer av markekosystem skyddas. Ekosystem i närbelägna ytvatten skyddas.

Mindre känslig markanvändning, MKM, innebär att markkvalitet begränsar val av markanvändning och att grundvattnet skyddas. Marken kan t.ex. användas till kontor, industri eller vägar. Grundvattnet skyddas som en naturresurs. De exponerade grupperna antas vara personer som vistas inom området under sin yrkesverksamma tid samt barn och äldre som vistas inom området tillfälligt. Vissa typer av markekosystem skyddas. Ekosystem i närbelägna ytvatten skyddas.

5 RESULTAT

5.1 FÄLT OBSERVATIONER

Vid fältarbetet noterades ytliga fyllnadsmassor i form av stenig, grusig sand i provgrop PG3. De såg ut att vara rester av någon sorts grusad gång eller uppfart. I PG2 hittades delar av vad som bedömdes vara en sönderrostad cykelkedja på djup ca 0,3 m u my. Jorden i gropen bedömdes dock vara naturlig. Den naturliga jordarten i provgroparna bedömdes vara blockig, stenig, grusig sand.

I det nordvästra hörnet på PG1 påträffades ett mycket lokalt skikt med svarta massor (se figur 4) och enstaka tegelbitar. Skiktet hittades på 0,2 m u my, och övriga massor i gropen bedömdes vara naturliga.



Figur 4. Lokalt skikt med svarta massor markerad med röd ellips. Bild från fältarbete 2020-09-18.

Fullständiga fältobservationer redovisas i fältprotokoll, se bilaga 2.

5.2 LABORATORIEANALYSER

Sammanställning av analysresultat tillsammans med jämförvärden redovisas i bilaga 3. Originalprotokoll från laboratoriet redovisas i bilaga 4. Observera att olika analysmetoder har använts på några av proverna. Samtliga metoder är dock ackrediterade och jämförbara. På provet från de svarta massorna (märkning PG1 0,2–0,3 m) är rapporteringsgränsen högre än normalt p.g.a. svår provmatrix.

I prov från de lokala svarta massorna, märkt PG1 på nivån 0,2–0,3 m u my påvisades halter av aromater i fraktionerna >C10-C16 samt >C16-C35 över Naturvårdsverkets generella riktvärden för Mindre känslig markanvändning (MKM). Även PAH-M, PAH-H och barium över MKM påvisades i samma prov, samt halter av bly, kadmium och zink över de generella riktvärdena för Känslig markanvändning (KM).

I prov från PG2, på nivån 0,2–0,5 m u my påvisades en halt av PAH-H över KM.

I övrigt påvisades inga halter över tillämpade jämförvärden. Inga halter av bekämpningsmedel påvisades över laboratoriets rapporteringsgräns.

6 SLUTSATS

Den utförda undersökningen visar att det förekommer föroreningshalter över Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark inom planområdet.

I det avvikande provet bestående av tydligt urskiljbara svarta massor har föroreningshalter över MKM påvisats. Eventuell utbredning av de svarta massorna utanför provgruppen och på fler ställen i området är okänd. Inga sådana massor påträffades i de övriga provgrupperna. Det är således svårt att dra några slutsatser om eventuella risker för människors hälsa och miljö, varför det heller inte kan uteslutas att föreliggande halter kan innebära en risk för människors hälsa eller miljön. Baserat på riktvärdet för korttidsexponering bedöms det inte finnas några akuta risker för människors hälsa. Det har även påvisats PAH-H över KM i PG2, i massor som vid fältarbete bedömdes vara naturliga. Inga andra halter över de generella riktvärdena för förorenad mark har påvisats i naturlig mark.

7 ÖVRIGT

WSP har sammanställt denna rapport enbart för Karlskrona kommun. Bedömningarna i rapporten baseras på det underlag som fanns tillgängligt under uppdragstiden. WSP tar inte på sig ansvar för konsekvenser om rapporten används för andra ändamål än den ursprungligen var avsedd för.

Provtagningsstrategi och urval av analysparametrar är grundade på erfarenhetsmässiga bedömningar och branschpraxis. Det kan dock inte uteslutas att det förekommer ämnen och föroreningar som inte har analyserats.

Enligt Miljöbalken (1998:808) 10 kap 11 § ska den som äger eller brukar en fastighet, oavsett om området tidigare ansetts förorenat eller inte, genast underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening på fastigheten och denna kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

WSP rekommenderar att rapporten delges tillsynsmyndigheten.

8 REFERENSER

- Cykla banvall, u.å. Östra Blekinge Järnväg. Hämtad 2020-08-11:
<http://cyklabanvall.nu/en/top/smalspariga-jaernvaegar/oestra-blekinge-jaernvaeg/>
- Karlskrona kommunarkiv, 1972. Diarienummer 1972.322
- Karlskrona kommunarkiv, 1974. Besiktningsbevis, diarienummer 45/1974
- Karlskrona kommunarkiv, 1996. Kompletterande uppgifter till ansökan om bygglov på fastigheten Fågelmara 5:109, diarienummer 410/96
- Karlskrona kommun, 1990. Detaljplan för Fågelmara 5:109 m m i Karlskrona kommun. Dp 484/90
- Karlskrona kommun, 2016. Planbesked Fågelmara 5:109 m.fl. Fågelmara, Karlskrona kommun, Dnr PLAN.2016.3415, 2016-11-21
- Lantmäteriet, 1915-1919. Häradsekonomiska kartan Kristianopel J112-4-43
https://historiskakartor.lantmateriet.se/arken/s/s/document/rak2_J112-4-43_52414b5f4a3131322d342d3433.bundle.djvu
- Lantmäteriet, 1961. Historiskt ortofoto 61_Gb_033_08
- Lantmäteriet, 1975. Historiskt ortofoto 75_Gb_033_07
- Länsstyrelsen, 2020. Information från EBH-stödet, hämtad 2020-08-11:
<https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c>
- Naturvårdsverket, 2009. Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976
- Naturvårdsverket, 2016. Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark. Tabell publicerad i juni 2016 på <http://www.naturvardsverket.se/Om-Naturvardsverket/Publikationer/ISBN/5900/978-91-620-5976-7/>
- SGF, 2013. Fälthandbok undersökningar av förorenade områden, Rapport 2:2013
- SGU, 2020a. Jordartskartan, hämtad 2020-08-11:
<https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html?zoom=552857.9550206445,6233253.556602465,563609.9765246874,6238468.567032486>
- SGU, 2020b. Jorddjupskartan, hämtad 2020-08-11:
<https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jorddjup.html?zoom=558044.6852061169,6235122.560532734,559119.8873565211,6235644.061575735>

SGU, 2020c. Brunnar, hämtad 2020-08-11:

<https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-brunnar.html?zoom=558044.6852061169,6235122.560532734,559119.8873565211,6235644.061575735>

SGU, 2020d. Grundvattenmagasin, hämtad 2020-08-11:

<https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-grundvattenmagasin.html?zoom=557557.1519574018,6234795.909753237,559707.5562582104,6235838.911839241>

WSP, 2020. Provtagningsplan översiktlig miljöteknisk markundersökning, Fågelmara 5:109, Fågelmara, Karlskrona kommun, 2020-08-24

Östra Blekinge Hembygdsförening, 2018. Järnvägskväll i Fågelmara 2004.

Hämtad 2020-08-11: <https://www.hembygd.se/ostra-blekinge/page/5384>

Östra Blekinge Hembygdsförening, 2019. Östra Blekinge Järnväg historia.

Hämtad 2020-08-11: <https://www.hembygd.se/ostra-blekinge/ostra-blekinge-jarnvag-historia>

VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande analys- och teknikkonsultföretag. Vi verkar på våra lokala marknader med stöd av global expertis. Som tekniska experter och strategiska rådgivare har vi tillgång till ingenjörer, tekniker, naturvetare, planerare, utredare och miljöspecialister liksom professionella projektörer, konstruktörer och projektledare. Vi erbjuder hållbara lösningar inom Hus & Industri, Transport & Infrastruktur och Miljö & Energi. Med ca 50 000 medarbetare på 550 kontor i 40 länder medverkar vi till en hållbar samhällsutveckling. I Sverige har vi omkring 4 300 medarbetare. wsp.com

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen

Besök: Arenavägen 7

T: +46 10-722 50 00

wsp.com



BILAGA 1.

HISTORISKA FOTOGRAFIER – HÄMTADE FRÅN DIGITALT MUSEUM.SE

Stationshuset ca 1930.



Stationshuset ca 1940.



Järnvägen ca 1954, stationshuset till höger i bild.



Stationshuset ca 1964



Flygfoto 1936. Stationshuset syns i nedre delen av bilden.



Flygfoto 1964. Stationshuset syns i nedre delen av bilden.



Provgrop	Djup (m)	Jordart	Färg	Kommentar
PG1	0-0,2	mugrSa	mörkgrå-brun	
	0,2-0,3	grSa	svart	ett begränsat skikt, bara på ena sidan i gropen. Tegelbit, inslag av slagg?
	0,3-0,5	blstgrSa	mörkgrå	
	0,5-1,0	blstgrSa	brun	
PG2	0-0,2	mustgrSa	mörkgrå	
	0,2-0,5	blstgrSa	mörkgrå	del av cykelkedja?
	0,5-1,0	blstgrSa	mörkgrå	
PG3	0-0,2	F/stgrSa	mörkgrå	
	0,2-0,5	blstgrSa	brun	
	0,5-0,8	blstgrSa	brun	
	0,8-1,0	blstgrSa	grå	
PG4	0-0,25	mustgrSa	mörkbrun	
	0,25-0,5	blstgrSa	brun	
	0,5-0,7	blstgrSa	brun	
	0,7-1,0	blstgrSa	grå	

	Provnnummer	177-2020-09240677	177-2020-09240678	177-2020-09240679	177-2020-09240680	177-2020-09240681	177-2020-09240682	KM**	MKM**
	Provtagningsdag	2020-09-18	2020-09-18	2020-09-18	2020-09-18	2020-09-18	2020-09-18		
	Provets märkning	PG1	PG1	PG2	PG3	PG3	PG4		
	Djup (m)	0-0,2	0,2-0,3	0,2-0,5	0-0,2	0,2-0,5	0-0,25		
Ämne	Enhet								
Bensen	mg/kg Ts	< 0,0035	< 0,0035	<0,0035	<0,0035		< 0,0035	0,012	0,04
Toluen	mg/kg Ts	< 0,10	< 0,10	<0,1	<0,1		< 0,10	10	40
Etylbensen	mg/kg Ts	< 0,10	< 0,10	<0,1	<0,1		< 0,10	10	50
M/P/O-Xylen	mg/kg Ts	< 0,10	< 0,10	<0,1	<0,1		< 0,10	10	50
Alifater >C5-C8	mg/kg Ts	< 5,0	< 5,0	<5	<5		< 5,0	25	150
Alifater >C8-C10	mg/kg Ts	< 3,0	< 3,0	<3	<3		< 3,0	25	120
Alifater >C10-C12	mg/kg Ts	< 5,0	< 18	<5	<5		< 5,0	100	500
Alifater >C12-C16	mg/kg Ts	< 5,0	< 18	<5	<5		< 5,0	100	500
Summa alifater >C5-C16	mg/kg Ts	< 9,0	< 22	<20	<20		< 9,0	100	500
Alifater >C16-C35	mg/kg Ts	11	88	<10	<10		< 10	100	1000
Aromater >C8-C10	mg/kg Ts	< 4,0	< 4,0	<4	<4		< 4,0	10	50
Aromater >C10-C16	mg/kg Ts	< 0,90	40	<0,9	<0,9		< 0,90	3	15
Aromater >C16-C35	mg/kg Ts	< 0,50	88	0,81	<0,5		< 0,50	10	30
Summa PAH med låg molekyylvikt	mg/kg Ts	< 0,045	2,4	0,099	<0,045		< 0,045	3	15
Summa PAH med medelhög molekylvikt	mg/kg Ts	0,51	310	2,6	0,17		0,62	3,5	20
Summa PAH med hög molekylvikt	mg/kg Ts	0,58	150	3	0,29		0,8	1	10
S:a PCB (7st)	mg/kg Ts	< 0,0070	< 0,025	<0,007	<0,007		< 0,0070	0,008	0,2
Arsenik As	mg/kg Ts	< 2,0	6,7	1,7	1,3		2,4	10	25
Barium Ba	mg/kg Ts	39	400	66	32		140	200	300
Bly Pb	mg/kg Ts	27	73	24	48		25	50	400
Kadmium Cd	mg/kg Ts	< 0,20	0,97	0,21	0,13		0,2	0,8	12
Kobolt Co	mg/kg Ts	3,5	12	3	3		3,1	15	35
Koppar Cu	mg/kg Ts	8,5	77	14	9,9		15	80	200
Krom Cr	mg/kg Ts	3,7	19	4,6	3,6		5,6	80	150
Kvicksilver Hg	mg/kg Ts	0,017	0,073	0,054	0,037		0,048	0,25	2,5
Nickel Ni	mg/kg Ts	3,6	30	4,3	4		3,3	40	120
Vanadin V	mg/kg Ts	11	57	10	8,4		12	100	200
Zink Zn	mg/kg Ts	67	420	74	67		74	250	500
Diuron	mg/kg Ts	<0,001	<0,001			<0,001	<0,001	0,025	0,08

Resultaten från laboratorieanalyserna (enhet mg/kg TS) jämförs med:

**Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (NV 5976) känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM)

BILAGA 4.

ORIGINALPROTOKOLL FRÅN LABORATORIET

WSP Env. Mark och Vatten -
 Kalmar/Karlskrona/Växjö [3155]
 Frida Lindquist
 Högbergsgatan 3
 37121 Karlskrona

AR-20-SL-236500-01
EUSELI2-00800780

Kundnummer: SL8437511

 Uppdragsmärkn.
 10307715

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09240677	Djup (m)	0-0,2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-18
Matris:	Jord	Provtagare	Frida Lindquist
Provet ankom:	2020-09-23		
Utskriftsdatum:	2020-10-06		
Analyserna påbörjades:	2020-09-23		
Provmärkning:	PG1		
Provtagningsplats:	Fågelmara station		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			b)
Alifater >C16-C35	11	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Ospec				b)*
Bens(a)antracen	0.068	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Krysen	0.073	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.20	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(a)pyren	0.081	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.074	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)

Förklaringar

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

AR-003v57

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

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

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fenantren	0.072	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoranten	0.22	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Pyren	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(g,h,i)perylen	0.066	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.51	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.58	mg/kg Ts			b)
Summa cancerogena PAH	0.51	mg/kg Ts			b)
Summa övriga PAH	0.62	mg/kg Ts			b)
Summa totala PAH16	1.1	mg/kg Ts			b)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	b)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	b)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	b)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	b)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	b)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	b)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	b)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	b)
Dichloroaniline, 3,4-	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Barium Ba	39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Bly Pb	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kobolt Co	3.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Koppar Cu	8.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Krom Cr	3.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kvicksilver Hg	0.017	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	b)
Nickel Ni	3.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Vanadin V	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Zink Zn	67	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4,5-T	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)

Förklaringar

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

AR-003v57

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.

2,4-D	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-Dichlorprop	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desethyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bentazone	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bromoxynil	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Diuron	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Imazapyr	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
loxynil	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
MCPA	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Mecoprop	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Monuron	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Simazine	<10	µg/kg Ts	27%	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
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v57

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.

WSP Env. Mark och Vatten -
 Kalmar/Karlskrona/Växjö [3155]
 Frida Lindquist
 Högbergsgatan 3
 37121 Karlskrona

AR-20-SL-236501-01
EUSELI2-00800780

Kundnummer: SL8437511

 Uppdragsmärkn.
 10307715

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09240678	Djup (m)	0,2-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-18
Matris:	Jord	Provtagare	Frida Lindquist
Provet ankom:	2020-09-23		
Utskriftsdatum:	2020-10-06		
Analyserna påbörjades:	2020-09-23		
Provmärkning:	PG1		
Provtagningsplats:	Fågelmara station		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 18	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	< 18	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	< 22	mg/kg Ts			b)
Alifater >C16-C35	88	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	40	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	27	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyren/fluorantener	61	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Aromater >C16-C35	88	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	ospec				b)*
Bens(a)antracen	32	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Krysen	27	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	40	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(a)pyren	24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Dibens(a,h)antracen	3.3	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Naftalen	0.45	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)

Förklaringar

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

AR-003v57

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

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

Acenaftülen	1.6	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaften	0.38	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoren	0.69	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fenantren	33	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Antracen	3.9	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoranten	150	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Pyren	120	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(g,h,i)perylene	12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	2.4	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	310	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med hög molekylvikt	150	mg/kg Ts			b)
Summa cancerogena PAH	140	mg/kg Ts			b)
Summa övriga PAH	320	mg/kg Ts			b)
Summa totala PAH16	460	mg/kg Ts			b)
PCB 28	< 0.0069	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	b)
PCB 52	< 0.0069	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	b)
PCB 101	< 0.0069	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	b)
PCB 118	< 0.0069	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	b)
PCB 153	< 0.0069	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	b)
PCB 138	< 0.0069	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	b)
PCB 180	< 0.0069	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	b)
S:a PCB (7st)	< 0.025	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	b)
Dichloroaniline, 3,4-	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Arsenik As	6.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Barium Ba	400	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Bly Pb	73	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kadmium Cd	0.97	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kobolt Co	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Koppar Cu	77	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Krom Cr	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kvicksilver Hg	0.073	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	b)
Nickel Ni	30	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Vanadin V	57	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Zink Zn	420	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4,5-T	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)

Förklaringar

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

AR-003v57

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.

2,4-D	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-Dichlorprop	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desethyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bentazone	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bromoxynil	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Diuron	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Imazapyr	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
loxynil	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
MCPA	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Mecoprop	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Monuron	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Simazine	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för alifater, PCB pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

WSP Env. Mark och Vatten -
 Kalmar/Karlskrona/Växjö [3155]
 Frida Lindquist
 Högbergsgatan 3
 37121 Karlskrona

AR-20-SL-236502-01
EUSELI2-00800780

Kundnummer: SL8437511

 Uppdragsmärkn.
 10307715

Analysrapport

Provnnummer:	177-2020-09240679	Djup (m)	0,2-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-18
Matris:	Jord	Provtagare	Frida Lindquist
Provet ankom:	2020-09-23		
Utskriftsdatum:	2020-10-06		
Analyserna påbörjades:	2020-09-23		
Provmärkning:	PG2		
Provtagningsplats:	Fågelmara station		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	ISO 16558-1 mod.	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	ISO 16558-1 mod.	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	ISO 16558-1 mod.	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	ISO 16558-1 mod.	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	ISO 16558-1 mod.	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Aromater >C16-C35	0.81	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.37	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Krysen	0.39	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)

Förklaringar

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

AR-003v57

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.

Benso(b,k)fluoranten	0.89	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Benzo(a)pyren	0.46	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.39	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Dibens(a,h)antracen	0.10	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Acenaftylen	0.069	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Fenantren	0.38	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Antracen	0.060	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Fluoranten	1.1	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Pyren	1.0	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.38	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.099	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.6	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	3.0	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	2.6	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	3.0	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	5.6	mg/kg Ts			a)
PCB 28	<0.002	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007D based on EN 16167 [EE Env]	a)
PCB 52	<0.002	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007D based on EN 16167 [EE Env]	a)
PCB 101	<0.002	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007D based on EN 16167 [EE Env]	a)
PCB 118	<0.002	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007D based on EN 16167 [EE Env]	a)
PCB 138	<0.002	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007D based on EN 16167 [EE Env]	a)

Förklaringar

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

AR-003v57

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.

				Env]	
PCB 153	<0.002	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007D based on EN 16167 [EE Env]	a)
PCB 180	<0.002	mg/kg Ts	0.2%	Internal Method RA9007D based on EN 16167 [EE Env]	a)
S:a PCB (7st)	<0.007	mg/kg Ts		Internal Method RA9007D based on EN 16167 [EE Env]	a)
Arsenik As	1.7	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	66	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	24	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.21	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	3.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	14	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	4.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.054	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	4.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	10	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	74	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v57

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 3 av 3

WSP Env. Mark och Vatten -
 Kalmar/Karlskrona/Växjö [3155]
 Frida Lindquist
 Högbergsgatan 3
 37121 Karlskrona

AR-20-SL-236503-01
EUSELI2-00800780

Kundnummer: SL8437511

 Uppdragsmärkn.
 10307715

Analysrapport

Provnnummer:	177-2020-09240680	Djup (m)	0-0,2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-18
Matris:	Jord	Provtagare	Frida Lindquist
Provet ankom:	2020-09-23		
Utskriftsdatum:	2020-10-06		
Analyserna påbörjades:	2020-09-23		
Provmärkning:	PG3		
Provtagningsplats:	Fågelmara station		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	97	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	ISO 16558-1 mod.	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	ISO 16558-1 mod.	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	ISO 16558-1 mod.	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	ISO 16558-1 mod.	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	ISO 16558-1 mod.	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB [EE Env]	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Krysen	0.031	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)

Förklaringar

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

AR-003v57

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.

Benzo(b,k)fluoranten	0.096	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Benzo(a)pyren	0.041	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.048	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Fluoranten	0.064	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Pyren	0.064	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.044	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 [E]	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.17	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.29	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.25	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.26	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.51	mg/kg Ts			a)
PCB 28	<0.002	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007D based on EN 16167 [EE Env]	a)
PCB 52	<0.002	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007D based on EN 16167 [EE Env]	a)
PCB 101	<0.002	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007D based on EN 16167 [EE Env]	a)
PCB 118	<0.002	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007D based on EN 16167 [EE Env]	a)
PCB 138	<0.002	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007D based on EN 16167 [EE Env]	a)

Förklaringar

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

AR-003v57

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.

				Env]	
PCB 153	<0.002	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007D based on EN 16167 [EE Env]	a)
PCB 180	<0.002	mg/kg Ts	0.2%	Internal Method RA9007D based on EN 16167 [EE Env]	a)
S:a PCB (7st)	<0.007	mg/kg Ts		Internal Method RA9007D based on EN 16167 [EE Env]	a)
Arsenik As	1.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	32	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	48	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.13	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	3.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	9.9	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	3.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.037	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	4.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	8.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	67	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v57

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 3 av 3

WSP Env. Mark och Vatten -
 Kalmar/Karlskrona/Växjö [3155]
 Frida Lindquist
 Högbergsgatan 3
 37121 Karlskrona

AR-20-SL-236504-01
EUSELI2-00800780

Kundnummer: SL8437511

 Uppdragsmärkn.
 10307715

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09240681	Djup (m)	0,2-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-18
Matris:	Jord	Provtagare	Frida Lindquist
Provet ankom:	2020-09-23		
Utskriftsdatum:	2020-10-06		
Analyserna påbörjades:	2020-09-23		
Provmärkning:	PG3		
Provtagningsplats:	Fågelmara station		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Dichloroaniline, 3,4-	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4,5-T	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-D	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-Dichlorprop	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desethyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bentazone	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bromoxynil	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Diuron	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Imazapyr	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Ioxynil	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
MCPA	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Mecoprop	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Monuron	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Simazine	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)

Förklaringar

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

AR-003v57

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

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

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

WSP Env. Mark och Vatten -
 Kalmar/Karlskrona/Växjö [3155]
 Frida Lindquist
 Högbergsgatan 3
 37121 Karlskrona

AR-20-SL-236505-01
EUSELI2-00800780

Kundnummer: SL8437511

 Uppdragsmärkn.
 10307715

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09240682	Djup (m)	0-0,25
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-18
Matris:	Jord	Provtagare	Frida Lindquist
Provet ankom:	2020-09-23		
Utskriftsdatum:	2020-10-06		
Analyserna påbörjades:	2020-09-23		
Provmärkning:	PG4		
Provtagningsplats:	Fågelmara station		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			b)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Bens(a)antracen	0.10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Krysen	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.26	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(a)pyren	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)

Förklaringar

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

AR-003v57

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

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

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fenantren	0.090	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoranten	0.27	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Pyren	0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(g,h,i)perylene	0.087	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.62	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.80	mg/kg Ts			b)
Summa cancerogena PAH	0.72	mg/kg Ts			b)
Summa övriga PAH	0.75	mg/kg Ts			b)
Summa totala PAH16	1.5	mg/kg Ts			b)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	b)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	b)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	b)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	b)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	b)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	b)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	b)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	b)
Dichloroaniline, 3,4-	<2.0	µg/kg Ts	25%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Arsenik As	2.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Barium Ba	140	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Bly Pb	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kadmium Cd	0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kobolt Co	3.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Krom Cr	5.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kvicksilver Hg	0.048	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	b)
Nickel Ni	3.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Zink Zn	74	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4,5-T	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)

Förklaringar

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

AR-003v57

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.

2,4-D	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-Dichlorprop	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desethyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bentazone	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bromoxynil	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Diuron	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Imazapyr	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
loxynil	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
MCPA	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Mecoprop	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Monuron	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Simazine	<10	µg/kg Ts	27%	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
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v57

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.



Teckenförklaring



Planområdet



Fågelmara 5:109

Översiktlig miljöteknisk markundersökning,
Fågelmara 5:109, Fågelmara, Karlskrona kommun

WSPSverige AB
Environmental
Tel: 010-722 50 00
www.wsp.com



UPPDRAG NR
10307715

UPPDRAGSANSVARIG
KF

DATUM
2020-10-28

RITAD/KONSTRUERAD AV
FLt

Historiskt ortofoto 1961

SKALA
1:1 250

BILAGA
Ritning 1

Ritningsunderlag erhållet från Lantmäteriet 0 50 100 150 200 Meter



Teckenförklaring

-  Planområdet
-  Fågelmara 5:109

Översiktlig miljöteknisk markundersökning,
Fågelmara 5:109, Fågelmara, Karlskrona kommun

WSP Sverige AB
Environmental
Tel: 010-722 50 00
www.wsp.com



UPPDRAG NR 10307715	UPPDRAGSANSVARIG KF
DATUM 2020-10-28	RITAD/KONSTRUERAD AV FLt

Historiskt ortofoto 1975

SKALA 1:1 250	BILAGA Ritning 2
------------------	---------------------

Ritningsunderlag erhållet från Lantmäteriet 0 50 100 150 200 Meter



Teckenförklaring

- Planområdet
- Fågelmara 5:109
- ▶ Grävda provgropar 2020

Provtagningsplan översiktlig miljöteknisk
markundersökning, Fågelmara 5:109, Fågelmara,
Karlskrona kommun

WSPSverige AB
Environmental
Tel: 010-722 50 00
www.wsp.com



UPPDRAG NR 10307715	UPPDRAGSANSVARIG KF
DATUM 2020-10-28	RITAD/KONSTRUERAD AV FLt

Provpunkternas placering

SKALA 1:500	BILAGA Ritning 3
----------------	---------------------

Ritningsunderlag erhållet från Lantmäteriet 0 25 50 75 100 Meter