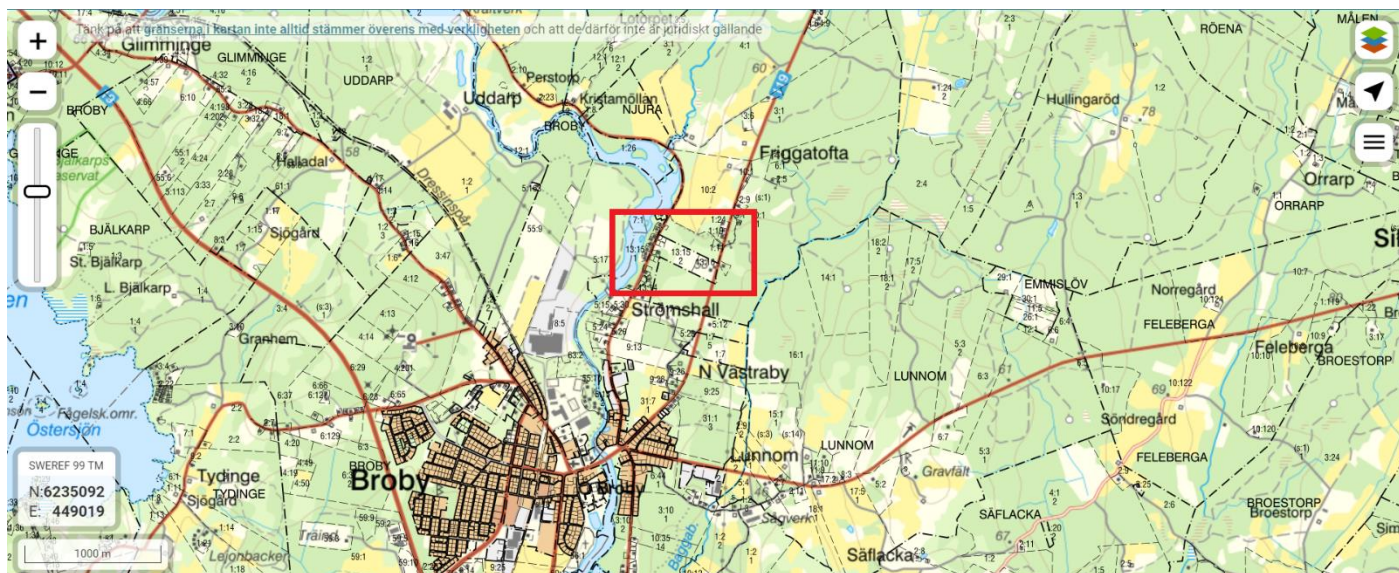


PM – ÖVERSIKTLIG MILJÖTEKNISK UNDERSÖKNING, VÄSTRABY 13:15, BROBY, ÖSTRA GÖINGE KOMMUN

Bakgrund och syfte

WSP Sverige AB har på uppdrag av Östra Göinge kommun utfört en miljöteknisk markundersökning av jord i Broby, Östra Göinge kommun, se figur 1. Den miljötekniska markundersökningen utfördes i samband med en geoteknisk markundersökning som redovisas i "Västraby 13:15, Broby – MUR Geoteknik och Markmiljö, 2022-03-31". Denna PM avser redovisning av den miljötekniska markundersökningen.

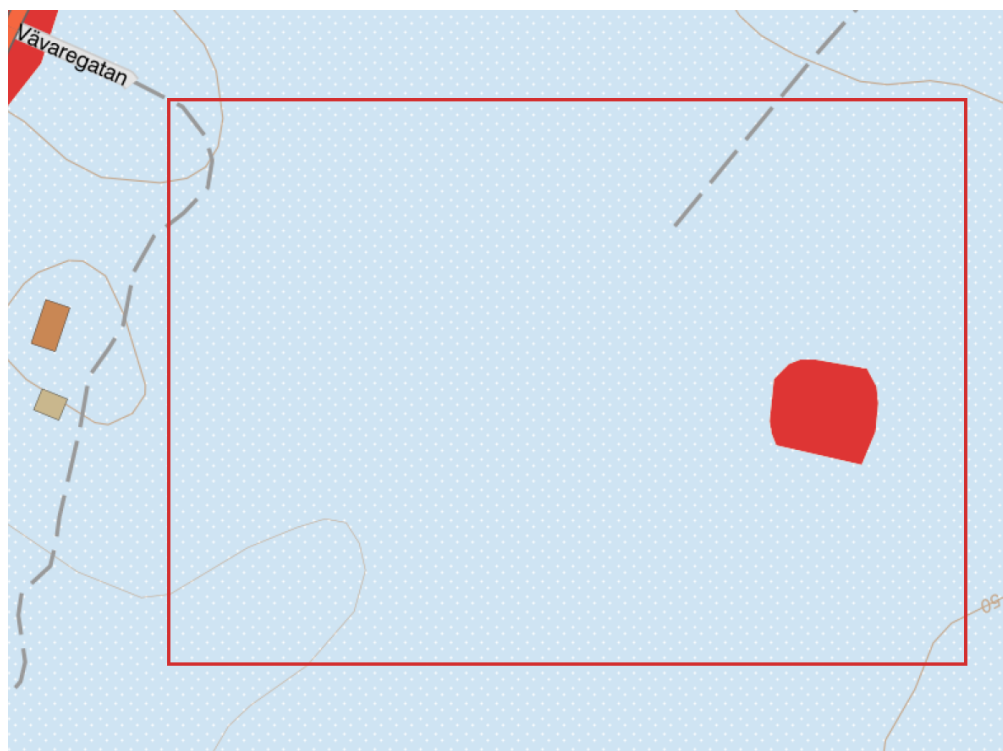
Undersökningsområdet består idag av ca 3,8 ha obebyggd betesmark och skogspartier vilket omfattar en del av fastigheten Västraby 13:15 i Broby, Östra Göinge kommun och se Bilaga 1.



Figur 1. Översiktsskarta av undersökningsområdet markerat med röd rektangel (Lantmäteriet, 2022).

Enligt SGUs jordartskarta (1:25 000-1:100 000) består undersökningsområdet av sandmorän, se figur 2.

Syftet med den miljötekniska markundersökningen är att översiktligt undersöka eventuell föroreningsituation på platsen i samband med detaljplanearbete. Östra Göinge kommun ser över möjligheten till att utöka befintligt bostadsområde, Strömshall, med villor och parhus i högst två plan på stora tomter inom aktuellt område, se figur 3.



Figur 2. Jordartskarta över undersökningsområdet (SGU, 2022) markerat med röd rektangel. Enligt jordartskartan består den ytliga naturliga jordarten av sandmorän (blå med vita prickar) med inslag av urberg (röd).



Figur 3. Översikt över undersökningsområdet (Område A och B) och kommunens planer för utökning av det befintliga bostadsområdet Strömshall. Källa: Östra Göinge kommun.

Utförande och fältnoteringar

Jordprover har tagits ut med hjälp av skruvborr monterad på borrhandsvagn i fyra provtagningspunkter. De fyra provpunkterna är placerade för att få en spridning inom undersökningsområdet. En provpunkt, 22W03, är placerad utifrån en mörkande skuggning i ett historiskt flygfoto vilket skulle kunna indikera en lågpunkt.



Figur 4. Flygfoto från ca år 1960 där man kan urskönja vad som kan indikera en sänka i landskapet (Lantmäteriet, 2022). Vid denna lågpunkt placerades en provpunkt – 22W03.

Fältarbetet utfördes 2022-02-24 med en Geotech 605 borrhandsvagn.

Marken inom undersökningsområdet består av ca 0,2-0,35 m mullhaltig sand/mull som överlagrar sand och sandmorän, med inslag av silt i provpunkt 22W03. Skruvborrning utfördes ned till varierande djup mellan 0,9-3,3 meter under markytan (m u my) i de olika provpunkterna, och jordprover togs ut halvmetersvis, om fältnoteringar inte föranlett annan indelning, ner till 0,7-1 m u my, se Bilaga 2.

Totalt skickades åtta jordprover in till SGS Analytics laboratorium för ackrediterade analyser avseende tungmetaller (As, Ba, Pb, Cd, Co, Cu, Cr, Ni, V, Zn) inklusive kvicksilver (Hg) samt PAH (polycykliska aromatiska kolväten). Utöver dessa ämnen analyserades fyra ytliga jordprover även med avseende på klororganiska bekämpningsmedel (DDT m.fl.).

Grundvattennivån observerades vid skruvborrningen vara ca 0,95, 0,2 samt 0,2 m u my i provpunkterna 22W02, 22W03 respektive 22W04. I 22W01 noterades ingen grundvattennivå. Ett grundvattenrör installerades i provpunkt 22W02 ner till 2 m u my. Efter installationen utfördes nivåmätning med lod i 22W02 och grundvattennivån noterades vid 0,89 m u my.

Jämförvärden

Riktvärden för undersökningsområdet med planerade bostäder bedöms vara Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM, Naturvårdsverket, 2016). Analysresultat jämförs även med Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM) och mindre än ringa risk (MRR) samt Avfall Sveriges förslag till gränser för farligt avfall, FA, senaste utgåvan (Avfall Sverige, 2019).

Resultat analyser

Av de åtta uttagna och analyserade jordproverna uppvisade ett prov halter som tangerar riktvärdet för FA (farligt avfall) med avseende på PAH-H, se Bilaga 3. Jordprov 22W03 (0-0,35 m u my) uppvisade en halt av PAH-H på 50 mg/kg TS (FA), 98 mg/kg TS (överstigande MKM) med avseende på PAH-M samt 3,8 mg/kg TS (överstigande KM) med avseende på PAH-L. Halterna i övriga jordprover underskrider riktvärden för KM. Halterna i ett jordprov, 22W04 (0-0,2 m u my), överskrider marginellt nivåer för MRR men understiger riktvärdena för KM med avseende på bly (Pb) och kadmium (Cd). Spår av bekämpningsmedel DDD, DDE och DDT detekterades i ett prov, 22W03 (0-0,35 m u my). Med avseende på metaller och bekämpningsmedel påträffades inga förhöjda halter över riktvärdena för KM.

För fullständiga analysprotokoll från laboratorium, se Bilaga 4.

Bedömning av föreningsituation och rekommendation

Inom undersökningsområdet har det påträffats förhöjda halter av PAH-H, PAH-M och PAH-L överstigande (eller tangerande) Naturvårdsverkets generella riktvärden för FA, MKM respektive KM. De förorenade jordmassorna förekommer i ytlig svart/brun mulljord i nordöstra delen av undersökningsområdet, se Bilaga 1, 2 och 3. Spår av bekämpningsmedel påvisades i samma prov, dock i halter väl under de generella riktvärdena för KM. Med avseende på metaller påträffades inga förhöjda halter över KM. Aktuell provpunkt är placerad inom ett område som utifrån historiskt flygfoto såg mörkare ut vilket skulle kunna indikera en lågpunkt. Lågpunkter har ibland fyllts ut vilket skulle kunna vara en källa till förorening. Informationen är dock osäker. Inmätning av provtagningspunkterna med GPS visar att 22W03 är belägen på lägst höjdnivå av punkterna, se Bilaga 2.

Då förhöjda halter av analyserade ämnen inte påvisats i jordprovet från nivån under provet med påvisad förorening bedöms föroreningen främst förekomma i ytlig jord. WSPs rekommendation är att utföra en kompletterande undersökning inom området och särskilt runtom den påträffade föroreningen. Förslagsvis utförs provtagning med handskruv/handspade ned till ca 0,35 m u my, för att kunna bedöma generell föroreningsförekomst, källan till förorening samt utbredningen av påvisad förorening och om möjligt avgränsa den horisontellt. Förslagsvis analyseras de kompletterande jordproverna med avseende på PAH.

Provtagningsstrategi och urval av analysparametrar är grundade på erfarenhetsmässiga bedömningar och branschpraxis. Av naturliga skäl kan dock inte uteslutas att det finns förorening i punkter/områden som inte har undersökts eller att det förekommer ämnen och föreningar som inte analyserats.

Enligt miljöbalken 10 kap 11§ skall den som äger eller brukar en fastighet oavsett om ett område tidigare ansetts förorenat genast underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening på fastigheten och föroreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Vi rekommenderar därför att denna rapport delges Miljöförvaltningen i Östra Göinge kommun.

Vidare är schakt i förorenad jord anmälningspliktig. Innan schaktarbeten får ske måste därför en anmälan om avhjälpandeåtgärd enligt §28 Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd upprättas och skickas till tillsynsmyndigheten (Miljöförvaltningen i Östra Göinge kommun) för godkännande senast 6 veckor innan arbetena startar.

Malmö, 2022-03-31

WSP Sverige AB

Andreas Fägersten

Granskning: Maria Fransson

Bilagor

1. Plankarta med provpunkter
2. Fältprotokoll skruvborrning
3. Analysresultat jord i tabell med jämförvärden
4. Fullständiga analysrapporter från laboratorium

Referenser

Avfall Sverige, 2019. Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01.

Lantmäteriet, 2022. Karttjänst Min Karta. Länk: <https://minkarta.lantmateriet.se> (hämtad 2022-03-31).

Naturvårdsverket, 2016. Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, rapport 5976, 2009, rev. 2016.

SGU, 2022. Jordartskarta. Jordarter 1:25 000 – 1: 100 000. Länk: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html> (hämtad 2022-03-18).

Uppdragsnummer: 10336228



Bilaga 1



KOORDINATSYSTEM

SWEREF 99 13 30 I PLAN
HÖJD RH 2000

RITNINGSBETECKNINGAR

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM,
www.sgf.net

RITNINGEN GÄLLER ENDAST GEOTEKNISK
INFORMATION.

HÄNVISNINGAR

TILLHÖRANDE SEKTIONS-RITNINGAR:
G-10-2-01 - SEKTION A-A OCH B-B

Bilaga 1

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
-----	-----------------	-------	------

**VÄSTRABY, BROBY
ÖSTRA GÖINGE KOMMUN**

WSP SVERIGE AB
JUNGMANSGATAN 10
201 25 MALMÖ
TEL: 010-722 50 00
www.wsp.com

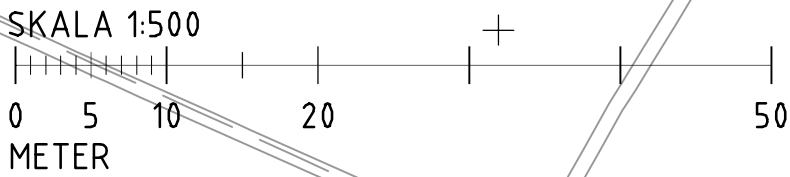


UPPDRAG NR	RITAD/KONSTRUERAD AV	HANDLÄGGARE
10334729	R.SINGH	P.ZENS
DATUM	ANSVARIG	
2022-03-31	P.ZENS	

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING

PLAN

SKALA	A1	NUMBER	BET
1:500		G-10-1-01	



Uppdragsnummer: 10336228



Bilaga 2

WSP Environmental

Uppdrag:	10336228 - Västraby, Broby Markmiljö
Beställare:	Östra Göinge kommun
Plats:	Broby, Östra Göinge kommun
Datum:	2022-02-24
Metod:	Skruvborrning med borrbandvagn
Koordinatsystem:	SWEREF99 1330
Höjdsystem:	RH2000

Analyspaket:

M10NV (As, Ba, Pb, Cd, Co, Cu, Cr, Ni, V, Zn) + HG-H (Hg)
PAH16
BEKKL (klororganiska bekämpningsmedel)

Kommentar:

² Analysresultat redovisas separat

Provpunkt	Prov	Nivå			Nord	Öst	Höjd	Benämning ¹	Anmärkning	Labanalyser ²		
	nr	(m u my)			X/Lat	Y/Long	Z/m ö h			M10+HG	PAH16	BEKKL
22W01	1	0,00	-	0,20	6238669.3823	186558.3804	49.1502	muSa	Brun	x	x	x
	2	0,20	-	0,70				SaMn	Beige	x	x	
22W02	1	0,00	-	0,20	6238602.7905	186653.6221	47.6092	(mu)Sa	Ljusbrun	x	x	x
	2	0,20	-	0,70				SaMn	Beige	x	x	
22W03	1	0,00	-	0,35	6238597.0944	186713.1107	47.0449	Mu	Svart/brun	x	x	x
	2	0,35	-	1,00				Sa	Brons/brun	x	x	
22W04	1	0,00	-	0,20	6238528.5869	186687.8043	47.4793	Mu	Mörkbrun	x	x	x
	2	0,20	-	0,90				SaMn	Beige	x	x	
Antal										8	8	4

Uppdragsnummer: 10336228



Bilaga 3



Högsta halt		<MRR	<MRR	<MRR	<MRR	>FA	<MRR	>MRR	<MRR	☒ MRR	☒ KM	☒ MKM	☒ FA
Provets märkning		22W01	22W01	22W02	22W02	22W03	22W03	22W04	22W04	Mindre än ringa risk*	KM**	MKM**	FA***
Provtagningsdag		2022-02-24	2022-02-24	2022-02-24	2022-02-24	2022-02-24	2022-02-24	2022-02-24	2022-02-24				
Provtagningsdjup	m	0-0,2	0,2-0,7	0-0,2	0,2-0,7	0-0,35	0,35-1,0	0-0,2	0,2-0,9				
Fysikaliska/kemiska egenskaper													
Torrsubstans	%	81,8	86,8	81,9	87,3	51,1	81,9	69,1	81,7				
Torrsubstans	%	80,8	-	84,6	-	53	-	68,6	-				
Metaller i fast material bestämda med ICP/AES													
Arsenik, As	mg/kg TS	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	2,8	<2,5	<2,5	<2,5	10	10	25	1000
Barium, Ba	mg/kg TS	37	15	25	12	86	28	37	15	-	200	300	50000
Bly, Pb	mg/kg TS	12	2,6	7	2,5	18	2	22	2,8	20	50	400	2500
Kadmium, Cd	mg/kg TS	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,23	<0,2	0,2	0,8	12	1000
Kobolt, Co	mg/kg TS	3,4	2,5	2,6	1,8	1,8	1,2	1,6	2,3	-	15	35	1000
Koppar, Cu	mg/kg TS	5,1	3,9	4,6	3,8	9,9	<2	4,3	3,1	40	80	200	2500
Krom, Cr	mg/kg TS	5,8	5,6	6,4	5	5,7	5,3	6,5	6	40	80	150	10000
Nickel, Ni	mg/kg TS	3,5	4,1	4	2,9	3,5	2,2	2,6	4,9	35	40	120	1000
Vanadin, V	mg/kg TS	16	10	15	8,2	15	6,7	20	13	-	100	200	10000
Zink, Zn	mg/kg TS	42	13	27	10	23	11	26	12	120	250	500	2500
Övriga metallanalyser													
Kvicksilver, Hg	mg/kg TS	0,038	<0,01	0,035	<0,01	0,086	<0,01	0,065	0,012	0,1	0,25	2,5	50
Organiska miljöanalyser - Bekämpningsmedel													
Aldrin	ug/kg TS	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-				
DDD-o,p	ug/kg TS	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-				
DDD-p,p	ug/kg TS	<1	-	<1	-	2	-	<1	-				
DDE-o,p	ug/kg TS	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-				
DDE-p,p	ug/kg TS	<1	-	<1	-	4,8	-	<1	-				
DDT-o,p	ug/kg TS	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-				
DDT-p,p	ug/kg TS	<1	-	<1	-	5,8	-	<1	-				
Summa DDD, DDE, DDT	ug/kg TS	-	-	-	-	12,6	-	-	-	-	100	1000	50 000
Dieldrin	ug/kg TS	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-				
Endosulfan-alfa	ug/kg TS	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-				
Endosulfan-beta	ug/kg TS	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-				
Endrin	ug/kg TS	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-				
HCH-alfa	ug/kg TS	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-				
HCH-beta	ug/kg TS	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-				
HCH-delta	ug/kg TS	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-				
HCH-gamma	ug/kg TS	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-				
Heptaklor	ug/kg TS	<3	-	<3	-	<3	-	<3	-				
cis-Heptaklorepoxid	ug/kg TS	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-				
trans-Heptaklorepoxid	ug/kg TS	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-				
Isodrin	ug/kg TS	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-				
cis-Klordan	ug/kg TS	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-				
trans-Klordan	ug/kg TS	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-				
Klordan, summa	ug/kg TS	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-				
Quintozen	ug/kg TS	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-				
Telodrin	ug/kg TS	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-				
Organiska miljöanalyser - Halogenerade lösningsmedel													
Hexaklorbutadien	ug/kg TS	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-				
Organiska miljöanalyser - Polyaromatiska föreningar													
Acenaften	mg/kg TS	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,14	<0,03	<0,03	<0,03				
Acenaftylen	mg/kg TS	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	1,7	<0,03	<0,03	<0,03				
Naftalen	mg/kg TS	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	2	<0,03	<0,03	<0,03				
PAH-L,summa	mg/kg TS	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	3,8	<0,03	<0,03	<0,03	0,6	3	15	1000
Antracen	mg/kg TS	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	2,4	<0,03	<0,03	<0,03				
Fenantren	mg/kg TS	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	34	<0,03	<0,03	<0,03				
Fluoranten	mg/kg TS	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	34	<0,03	<0,03	<0,03				
Fluoren	mg/kg TS	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	1,9	<0,03	<0,03	<0,03				
Pyren	mg/kg TS	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	26	<0,03	<0,03	<0,03				
PAH-M,summa	mg/kg TS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	98	<0,05	<0,05	<0,05	2	3,5	20	1000
Benso(a)antracen	mg/kg TS	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	5,1	<0,03	<0,03	<0,03				
Benso(a)pyren	mg/kg TS	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	7,7	<0,03	<0,03	<0,03				
Benso(b)fluoranten	mg/kg TS	0,031	<0,03	<0,03	<0,03	11	<0,03	<0,03	<0,03				
Benso(k)fluoranten	mg/kg TS	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	3,6	<0,03	<0,03	<0,03				
Benso(ghi)perylen	mg/kg TS	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	5,5	<0,03	<0,03	<0,03				
Krysen + Trifenylen	mg/kg TS	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	11	<0,03	<0,03	<0,03				
Dibens(a,h)antracen	mg/kg TS	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,93	<0,03	<0,03	<0,03				
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	5,5	<0,03	<0,03	<0,03				
PAH-H,summa	mg/kg TS	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	50	<0,08	<0,08	<0,08	0,5	1	10	50
PAH,summa cancerogena	mg/kg TS	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	45	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	-	-
PAH,summa övriga	mg/kg TS	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	110	<0,3	<0,3	<0,3	-	-	-	-

Resultaten från laboratorieanalyserna (enhet mg/kg TS) jämförs med:
*Mindre än ringa risk, NV Handbok 2010:1
**Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (NV 5976) känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM)
***Farligt avfall (FA) Avfall Sverige 2019:01

Uppdragsnummer: 10336228



Bilaga 4

SGS Analytics Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025



Kopia

Rapport Nr 22087510

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3157

Box 574
201 25 MALMÖ

Avser

Projekt**Mark**

Projekt : 10336228
Konsult/ProjNr : Maria Fransson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-02-24	Ankomstdatum	: 2022-03-03
Provets märkning	: 22W01	Ankomsttidpunkt	: 2340
Provtagningsdjup	: 0.2-0.7 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-03-04
Provtagare	: Andreas Fägersten		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	86.8	± 8.68	%
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	15	± 2.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	2.6	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	2.5	± 0.53	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	3.9	± 1.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	5.6	± 0.95	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	4.1	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	10	± 1.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	13	± 2.0	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	< 0.01	± 0.004	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

**SGS Analytics Sweden AB**

Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING



Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

**RAPPORT**

Sida 2 (2)

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

*Kopia***Rapport Nr 22087510***Uppdragsgivare*

WSP Earth & Environment
3157

Box 574
201 25 MALMÖ

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10336228	
Konsult/ProjNr : Maria Fransson	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-02-24	Ankomstdatum	: 2022-03-03
Provets märkning	: 22W01	Ankomsttidpunkt	: 2340
Provtagningsdjup	: 0.2-0.7 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-03-04
Provtagare	: Andreas Fägersten		

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2022-03-10

Kopia sänds till
andreas.fagersten@wsp.com

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 10336228
Konsult/ProjNr : Maria Fransson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-02-24	Ankomstdatum	: 2022-03-03
Provets märkning	: 22W02	Ankomsttidpunkt	: 2340
Provtagningsdjup	: 0.2-0.7 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-03-04
Provtagare	: Andreas Fägersten		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	87.3	± 8.73	%
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	12	± 1.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	2.5	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	1.8	± 0.53	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	3.8	± 1.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	5.0	± 0.95	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	2.9	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	8.2	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	10	± 1.5	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	< 0.01	± 0.004	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 10336228
Konsult/ProjNr : Maria Fransson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-02-24	Ankomstdatum	: 2022-03-03
Provets märkning	: 22W02	Ankomsttidpunkt	: 2340
Provtagningsdjup	: 0.2-0.7 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-03-04
Provtagare	: Andreas Fägersten		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2022-03-10

Kopia sänds till
andreas.fagersten@wsp.com

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 10336228
Konsult/ProjNr : Maria Fransson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-02-24	Ankomstdatum	: 2022-03-03
Provets märkning	: 22W03	Ankomsttidpunkt	: 2340
Provtagningsdjup	: 0.35-1.0 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-03-04
Provtagare	: Andreas Fägersten		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	81.9	± 8.19	%
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	28	± 4.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	2.0	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	1.2	± 0.53	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	< 2	± 1.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	5.3	± 0.95	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	2.2	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	6.7	± 1.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	11	± 1.7	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kviksilver, Hg	< 0.01	± 0.004	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

**SGS Analytics Sweden AB**

Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING



Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

**RAPPORT**

Sida 2 (2)

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Kopia

Rapport Nr 22087512

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3157

Box 574
201 25 MALMÖ

Avser

Projekt	Mark
Projekt	: 10336228
Konsult/ProjNr	: Maria Fransson
Provtyp	: Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-02-24	Ankomstdatum	: 2022-03-03
Provets märkning	: 22W03	Ankomsttidpunkt	: 2340
Provtagningsdjup	: 0.35-1.0 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-03-04
Provtagare	: Andreas Fägersten		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2022-03-10

Kopia sänds till
andreas.fagersten@wsp.com

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 10336228
Konsult/ProjNr : Maria Fransson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-02-24	Ankomstdatum	: 2022-03-03
Provets märkning	: 22W04	Ankomsttidpunkt	: 2340
Provtagningsdjup	: 0.2-0.9 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-03-04
Provtagare	: Andreas Fägersten		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	81.7	± 8.17	%
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	15	± 2.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	2.8	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	2.3	± 0.53	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	3.1	± 1.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	6.0	± 0.95	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	4.9	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	13	± 2.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	12	± 1.8	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kviksilver, Hg	0.012	± 0.004	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

**SGS Analytics Sweden AB**

Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING



Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

**RAPPORT**

Sida 2 (2)

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

*Kopia***Rapport Nr 22087513***Uppdragsgivare*

WSP Earth & Environment
3157

Box 574
201 25 MALMÖ

Avser

Projekt	Mark
Projekt	: 10336228
Konsult/ProjNr	: Maria Fransson
Provtyp	: Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-02-24	Ankomstdatum	: 2022-03-03
Provets märkning	: 22W04	Ankomsttidpunkt	: 2340
Provtagningsdjup	: 0.2-0.9 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-03-04
Provtagare	: Andreas Fägersten		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2022-03-10

Kopia sänds till
andreas.fagersten@wsp.com

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 10336228
Konsult/ProjNr : Maria Fransson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-02-24	Ankomstdatum	: 2022-03-03
Provets märkning	: 22W01	Ankomsttidpunkt	: 2340
Provtagningsdjup	: 0-0.2 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-03-04
Provtagare	: Andreas Fägersten		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	81.8	± 8.18	%
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	37	± 5.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	12	± 1.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	3.4	± 0.53	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	5.1	± 1.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	5.8	± 0.95	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	3.5	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	16	± 2.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	42	± 6.3	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.038	± 0.008	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.031	± 0.0093	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 10336228
Konsult/ProjNr : Maria Fransson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-02-24 Ankomstdatum : 2022-03-03
Provets märkning : 22W01 Ankomsttidpunkt : 2340
Provtagningsdjup : 0-0.2 m Laboratorieaktivitet startad : 2022-03-04
Provtagare : Andreas Fägersten

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
NEN-ISO 11465	Torrsubstans (1)	80.8	± 20.2	%
GC/MS	Aldrin (1)	< 1	± 0.31	ug/kg TS
GC/MS	Dieldrin (1)	< 1	± 0.31	ug/kg TS
GC/MS	DDT-o,p (1)	< 1	± 0.21	ug/kg TS
GC/MS	DDT-p,p (1)	< 1	± 0.47	ug/kg TS
GC/MS	DDT, summa (1)	< 2.0	± 0.42	ug/kg TS
GC/MS	DDE-o,p (1)	< 1	± 0.29	ug/kg TS
GC/MS	DDE-p,p (1)	< 1	± 0.20	ug/kg TS
GC/MS	DDD-o,p (1)	< 1	± 0.17	ug/kg TS
GC/MS	DDD-p,p (1)	< 1	± 0.15	ug/kg TS
GC/MS	Endrin (1)	< 1	± 0.38	ug/kg TS
GC/MS	Telodrin (1)	< 1	± 0.20	ug/kg TS
GC/MS	Isodrin (1)	< 1	± 0.43	ug/kg TS
GC/MS	Quintozen (1)	< 1		ug/kg TS
GC/MS	HCH-alfa (1)	< 1	± 0.26	ug/kg TS
GC/MS	HCH-beta (1)	< 1	± 0.37	ug/kg TS
GC/MS	HCH-gamma (1)	< 1	± 0.20	ug/kg TS
GC/MS	HCH-delta (1)	< 1	± 0.45	ug/kg TS
GC/MS	cis-Heptaklorepoxid (1)	< 1	± 0.36	ug/kg TS
GC/MS	trans-Heptaklorepoxid (1)	< 1	± 0.23	ug/kg TS
GC/MS	Heptaklor (1)	< 3		ug/kg TS
GC/MS	cis-Klordan (1)	< 1	± 0.22	ug/kg TS
GC/MS	trans-Klordan (1)	< 1	± 0.19	ug/kg TS
GC/MS	Klordan, summa (1)	< 2.0	± 0.44	ug/kg TS
GC/MS	Endosulfan-alfa (1)	< 1	± 0.56	ug/kg TS
GC/MS	Endosulfan-beta (1)	< 1	± 0.42	ug/kg TS
GC/MS	Hexaklorbutadien (1)	< 1	± 0.29	ug/kg TS

(1) Resultat levererat av SGS, B.V. NL, RvA ack.nr L028

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

**SGS Analytics Sweden AB**

Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING



Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

**RAPPORT**

Sida 3 (3)

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

*Kopia***Rapport Nr 22087514***Uppdragsgivare*

WSP Earth & Environment
3157

Box 574
201 25 MALMÖ

Avser

Projekt		Mark
Projekt	: 10336228	
Konsult/ProjNr	: Maria Fransson	
Provtyp	: Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-02-24	Ankomstdatum	: 2022-03-03
Provets märkning	: 22W01	Ankomsttidpunkt	: 2340
Provtagningsdjup	: 0-0.2 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-03-04
Provtagare	: Andreas Fägersten		

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2022-03-11

Kopia sänds till
andreas.fagersten@wsp.com

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 10336228
Konsult/ProjNr : Maria Fransson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-02-24	Ankomstdatum	: 2022-03-03
Provets märkning	: 22W02	Ankomsttidpunkt	: 2340
Provtagningsdjup	: 0-0.2 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-03-04
Provtagare	: Andreas Fägersten		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	81.9	± 8.19	%
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	25	± 3.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	7.0	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	2.6	± 0.53	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	4.6	± 1.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	6.4	± 0.96	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	4.0	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	15	± 2.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	27	± 4.1	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.035	± 0.007	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 10336228
Konsult/ProjNr : Maria Fransson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-02-24 Ankomstdatum : 2022-03-03
Provets märkning : 22W02 Ankomsttidpunkt : 2340
Provtagningsdjup : 0-0.2 m Laboratorieaktivitet startad : 2022-03-04
Provtagare : Andreas Fägersten

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
NEN-ISO 11465	Torrsubstans (1)	84.6	± 21.2	%
GC/MS	Aldrin (1)	< 1	± 0.31	ug/kg TS
GC/MS	Dieldrin (1)	< 1	± 0.31	ug/kg TS
GC/MS	DDT-o,p (1)	< 1	± 0.21	ug/kg TS
GC/MS	DDT-p,p (1)	< 1	± 0.47	ug/kg TS
GC/MS	DDT, summa (1)	< 2.0	± 0.42	ug/kg TS
GC/MS	DDE-o,p (1)	< 1	± 0.29	ug/kg TS
GC/MS	DDE-p,p (1)	< 1	± 0.20	ug/kg TS
GC/MS	DDD-o,p (1)	< 1	± 0.17	ug/kg TS
GC/MS	DDD-p,p (1)	< 1	± 0.15	ug/kg TS
GC/MS	Endrin (1)	< 1	± 0.38	ug/kg TS
GC/MS	Telodrin (1)	< 1	± 0.20	ug/kg TS
GC/MS	Isodrin (1)	< 1	± 0.43	ug/kg TS
GC/MS	Quintozen (1)	< 1		ug/kg TS
GC/MS	HCH-alfa (1)	< 1	± 0.26	ug/kg TS
GC/MS	HCH-beta (1)	< 1	± 0.37	ug/kg TS
GC/MS	HCH-gamma (1)	< 1	± 0.20	ug/kg TS
GC/MS	HCH-delta (1)	< 1	± 0.45	ug/kg TS
GC/MS	cis-Heptaklorepoxid (1)	< 1	± 0.36	ug/kg TS
GC/MS	trans-Heptaklorepoxid (1)	< 1	± 0.23	ug/kg TS
GC/MS	Heptaklor (1)	< 3		ug/kg TS
GC/MS	cis-Klordan (1)	< 1	± 0.22	ug/kg TS
GC/MS	trans-Klordan (1)	< 1	± 0.19	ug/kg TS
GC/MS	Klordan, summa (1)	< 2.0	± 0.44	ug/kg TS
GC/MS	Endosulfan-alfa (1)	< 1	± 0.56	ug/kg TS
GC/MS	Endosulfan-beta (1)	< 1	± 0.42	ug/kg TS
GC/MS	Hexaklorbutadien (1)	< 1	± 0.29	ug/kg TS

(1) Resultat levererat av SGS, B.V. NL, RvA ack.nr L028

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

**SGS Analytics Sweden AB**

Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING



Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

**RAPPORT**

Sida 3 (3)

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

*Kopia***Rapport Nr 22087515***Uppdragsgivare*

WSP Earth & Environment
3157

Box 574
201 25 MALMÖ

Avser

Projekt		Mark
Projekt	: 10336228	
Konsult/ProjNr	: Maria Fransson	
Provtyp	: Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-02-24	Ankomstdatum	: 2022-03-03
Provets märkning	: 22W02	Ankomsttidpunkt	: 2340
Provtagningsdjup	: 0-0.2 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-03-04
Provtagare	: Andreas Fägersten		

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2022-03-11

Kopia sänds till
andreas.fagersten@wsp.com

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 10336228
Konsult/ProjNr : Maria Fransson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-02-24	Ankomstdatum	: 2022-03-03
Provets märkning	: 22W03	Ankomsttidpunkt	: 2340
Provtagningsdjup	: 0-0.35 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-03-04
Provtagare	: Andreas Fägersten		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	51.1	± 5.11	%
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	2.8	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	86	± 13	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	18	± 2.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	1.8	± 0.53	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	9.9	± 1.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	5.7	± 0.95	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	3.5	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	15	± 2.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	23	± 3.5	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.086	± 0.017	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	0.14	± 0.042	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	1.7	± 0.51	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	2.0	± 0.60	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	3.8		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	2.4	± 0.72	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	34	± 10	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	34	± 10	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	1.9	± 0.57	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	26	± 7.8	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	98		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	5.1	± 1.5	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	7.7	± 2.3	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	11	± 3.3	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	3.6	± 1.1	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	5.5	± 1.7	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenyle	11	± 3.3	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	0.93	± 0.28	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	5.5	± 1.7	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	50		mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 10336228
Konsult/ProjNr : Maria Fransson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-02-24	Ankomstdatum	: 2022-03-03
Provets märkning	: 22W03	Ankomsttidpunkt	: 2340
Provtagningsdjup	: 0-0.35 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-03-04
Provtagare	: Andreas Fägersten		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Beräknad	PAH,summa cancerogena	45		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	110		mg/kg TS
NEN-ISO 11465	Torrsubstans (1)	53.0	± 13.3	%
GC/MS	Aldrin (1)	< 1	± 0.31	ug/kg TS
GC/MS	Dieldrin (1)	< 1	± 0.31	ug/kg TS
GC/MS	DDT-o,p (1)	< 1	± 0.21	ug/kg TS
GC/MS	DDT-p,p (1)	5.8	± 2.7	ug/kg TS
GC/MS	DDT, summa (1)	5.8	± 1.2	ug/kg TS
GC/MS	DDE-o,p (1)	< 1	± 0.29	ug/kg TS
GC/MS	DDE-p,p (1)	4.8	± 0.96	ug/kg TS
GC/MS	DDD-o,p (1)	< 1	± 0.17	ug/kg TS
GC/MS	DDD-p,p (1)	2.0	± 0.30	ug/kg TS
GC/MS	Endrin (1)	< 1	± 0.38	ug/kg TS
GC/MS	Telodrin (1)	< 1	± 0.20	ug/kg TS
GC/MS	Isodrin (1)	< 1	± 0.43	ug/kg TS
GC/MS	Quintozen (1)	< 1		ug/kg TS
GC/MS	HCH-alfa (1)	< 1	± 0.26	ug/kg TS
GC/MS	HCH-beta (1)	< 1	± 0.37	ug/kg TS
GC/MS	HCH-gamma (1)	< 1	± 0.20	ug/kg TS
GC/MS	HCH-delta (1)	< 1	± 0.45	ug/kg TS
GC/MS	cis-Heptaklorepoxid (1)	< 1	± 0.36	ug/kg TS
GC/MS	trans-Heptaklorepoxid (1)	< 1	± 0.23	ug/kg TS
GC/MS	Heptaklor (1)	< 3		ug/kg TS
GC/MS	cis-Klordan (1)	< 1	± 0.22	ug/kg TS
GC/MS	trans-Klordan (1)	< 1	± 0.19	ug/kg TS
GC/MS	Klordan, summa (1)	< 2.0	± 0.44	ug/kg TS
GC/MS	Endosulfan-alfa (1)	< 1	± 0.56	ug/kg TS
GC/MS	Endosulfan-beta (1)	< 1	± 0.42	ug/kg TS
GC/MS	Hexaklorbutadien (1)	< 1	± 0.29	ug/kg TS

(1) Resultat levererat av SGS, B.V. NL, RvA ack.nr L028

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

**SGS Analytics Sweden AB**

Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING



Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

**RAPPORT**

Sida 3 (3)

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

*Kopia***Rapport Nr 22087516***Uppdragsgivare*

WSP Earth & Environment
3157

Box 574
201 25 MALMÖ

Avser

Projekt		Mark
Projekt	: 10336228	
Konsult/ProjNr	: Maria Fransson	
Provtyp	: Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-02-24	Ankomstdatum	: 2022-03-03
Provets märkning	: 22W03	Ankomsttidpunkt	: 2340
Provtagningsdjup	: 0-0.35 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-03-04
Provtagare	: Andreas Fägersten		

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2022-03-11

Kopia sänds till
andreas.fagersten@wsp.com

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 10336228
Konsult/ProjNr : Maria Fransson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-02-24	Ankomstdatum	: 2022-03-03
Provets märkning	: 22W04	Ankomsttidpunkt	: 2340
Provtagningsdjup	: 0-0.2 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-03-04
Provtagare	: Andreas Fägersten		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	69.1	± 6.91	%
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	37	± 5.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	22	± 3.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	0.23	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	1.6	± 0.53	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	4.3	± 1.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	6.5	± 0.98	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	2.6	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	20	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	26	± 3.9	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.065	± 0.013	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 10336228
Konsult/ProjNr : Maria Fransson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-02-24	Ankomstdatum	: 2022-03-03
Provets märkning	: 22W04	Ankomsttidpunkt	: 2340
Provtagningsdjup	: 0-0.2 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-03-04
Provtagare	: Andreas Fägersten		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
NEN-ISO 11465	Torrsubstans (1)	68.6	± 17.2	%
GC/MS	Aldrin (1)	< 1	± 0.31	ug/kg TS
GC/MS	Dieldrin (1)	< 1	± 0.31	ug/kg TS
GC/MS	DDT-o,p (1)	< 1	± 0.21	ug/kg TS
GC/MS	DDT-p,p (1)	< 1	± 0.47	ug/kg TS
GC/MS	DDT, summa (1)	< 2.0	± 0.42	ug/kg TS
GC/MS	DDE-o,p (1)	< 1	± 0.29	ug/kg TS
GC/MS	DDE-p,p (1)	< 1	± 0.20	ug/kg TS
GC/MS	DDD-o,p (1)	< 1	± 0.17	ug/kg TS
GC/MS	DDD-p,p (1)	< 1	± 0.15	ug/kg TS
GC/MS	Endrin (1)	< 1	± 0.38	ug/kg TS
GC/MS	Telodrin (1)	< 1	± 0.20	ug/kg TS
GC/MS	Isodrin (1)	< 1	± 0.43	ug/kg TS
GC/MS	Quintozen (1)	< 1		ug/kg TS
GC/MS	HCH-alfa (1)	< 1	± 0.26	ug/kg TS
GC/MS	HCH-beta (1)	< 1	± 0.37	ug/kg TS
GC/MS	HCH-gamma (1)	< 1	± 0.20	ug/kg TS
GC/MS	HCH-delta (1)	< 1	± 0.45	ug/kg TS
GC/MS	cis-Heptaklorepoxid (1)	< 1	± 0.36	ug/kg TS
GC/MS	trans-Heptaklorepoxid (1)	< 1	± 0.23	ug/kg TS
GC/MS	Heptaklor (1)	< 3		ug/kg TS
GC/MS	cis-Klordan (1)	< 1	± 0.22	ug/kg TS
GC/MS	trans-Klordan (1)	< 1	± 0.19	ug/kg TS
GC/MS	Klordan, summa (1)	< 2.0	± 0.44	ug/kg TS
GC/MS	Endosulfan-alfa (1)	< 1	± 0.56	ug/kg TS
GC/MS	Endosulfan-beta (1)	< 1	± 0.42	ug/kg TS
GC/MS	Hexaklorbutadien (1)	< 1	± 0.29	ug/kg TS

(1) Resultat levererat av SGS, B.V. NL, RvA ack.nr L028

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

**SGS Analytics Sweden AB**

Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING



Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

**RAPPORT**

Sida 3 (3)

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

*Kopia***Rapport Nr 22087517***Uppdragsgivare*

WSP Earth & Environment
3157

Box 574
201 25 MALMÖ

Avser

Projekt		Mark
Projekt	: 10336228	
Konsult/ProjNr	: Maria Fransson	
Provtyp	: Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-02-24	Ankomstdatum	: 2022-03-03
Provets märkning	: 22W04	Ankomsttidpunkt	: 2340
Provtagningsdjup	: 0-0.2 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-03-04
Provtagare	: Andreas Fägersten		

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2022-03-11

Kopia sänds till
andreas.fagersten@wsp.com

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.