

SLUTRAPPORT

Redovisning av vidtagna avhjälpandeåtgärder inom del av fastigheten
Skogshytan 1:4, Vaggeryds kommun, enligt 28 § Förordningen (1998:899) om
miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd

För:

Vaggeryd Logistikpark AB

Datum:

2020-11-12

Innehållsförteckning

1	ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	3
2	BAKGRUND OCH ANMÄLAN	4
3	ÅTGÄRDSMÅL	5
4	UTFÖRDA MARKARBETEN	5
5	MILJÖKONTROLL	5
5.1	PROVTAGNING AV HÖGAR	5
5.1.1	Genomförande	5
5.1.2	Analysresultat	6
5.1.3	Fyllnadsmassornas utseende	8
5.2	ÅTERANVÄNDA MASSOR	9
5.3	LÄNSVATTENHANTERING	9
6	EXTERNT OMHÄNDERTAGNA MASSOR	9
7	TILLFÖRT MATERIAL	9
8	MÅLUPPFYLLELSE	9

Bilaga 1. Analysprotokoll

Bilaga 2. Fältprotokoll från miljökontroll

Bilaga 3. Sammanställning av omhändertagna massor

1 Administrativa uppgifter

A	Verksamhetsutövare/anmälare	Vaggeryd Logistikpark AB
	Adress	Sörhallstorget 10
	Postnummer och ort	417 63 Göteborg
	Kontaktperson	Erik Björklund
	Tel. nr	070-425 49 37
	Epost	erik@ebjholding.se
	Org. nr	559230-5543

B	Fastighetsbeteckning	Del av Skogshytan 1:4
	Fastighetsägare	Vaggeryd Logistikpark AB

C	Miljökontrollant:	Relement Miljö Väst AB Caroline Wright caroline.wright@relement.se 070-693 00 32
----------	-------------------	---

D	Markentreprenör	Sortera Materials AB
----------	-----------------	----------------------

E	Avfallsmottagare	Sortera Materials AB
----------	------------------	----------------------

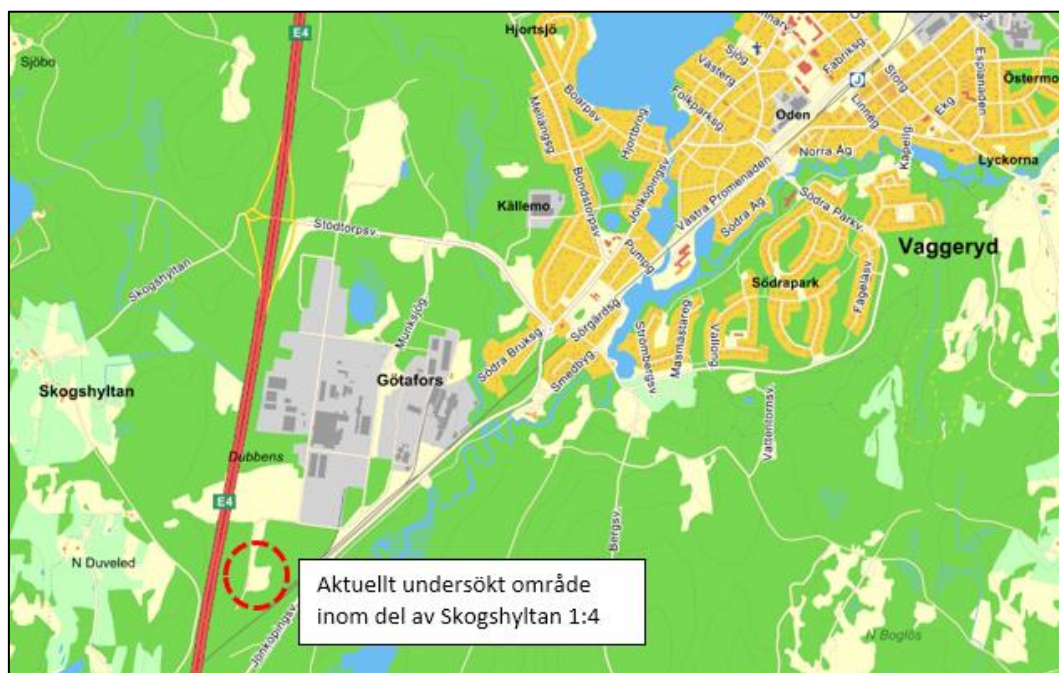
F	Avfallstransportör	Sortera Materials AB (intern transport inom fastigheten)
----------	--------------------	--

2 Bakgrund och anmälan

Vaggeryd Logistikpark AB har förvärvat ett markområde inom en del av fastigheten Skogshytan 1:4. Se fastighetens läge i **Figur 1**. Det förvärvade området består av ett utfyllt område där föroreningshalterna generellt är mycket låga, överlag under Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning (KM). I högar med schaktmassor m.m. har det dock, vid en markundersökning utförd av Relement Miljö Väst AB i maj 2020, påträffats massor innehållande halter över Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM).

På grund av föroreningshalterna i högarna och planerad omställning av ytans användningsområde har högarna behövt grävas bort. Inför dessa arbeten upprättades en anmälan i enlighet med 28 § Förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd för att redovisa planerad masshantering, miljökontroll m.m. Anmälan har skickats till Miljö- och byggförvaltningen på Vaggeryds kommun, som har återkommit med ett beslut i ärendet (Dnr MIL.2020.373).

I denna slutrapport redovisas utförda arbeten, resultat från utförd miljökontroll och mängder massor som omhändertagits på mottagningsanläggning.



Figur 1. Läge för aktuellt område inom Skogshytan 1:4.

3 Åtgärds mål

Aktuellt område ligger i ett industriområde, och kommer även fortsättningsvis att användas för industriändamål. Således har Naturvårdsverkets generella riktvärden för MKM bedömts vara lämpliga som åtgärds mål inom fastigheten.

4 Utförda markarbeten

Området ska enligt plan hårdgöras och användas för upplag av material för fjärrvärmebyggnationer m.m. Det planeras även att anläggas en mindre station för fjärrvärmeproduktion inom området. För att möjliggöra planerad användning av markytan har högarna behövt grävas bort. Det är också endast i högarna som halter över MKM uppmätts (d.v.s. över åtgärds målet). Inga åtgärder har bedömts vara miljömässigt motiverade för befintliga utfyllnadsmassor under nuvarande markyta.

5 Miljökontroll

5.1 Provtagning av högar

5.1.1 Genomförande

För att säkerställa korrekt hantering av överskottsmassor har prover tagits på materialet i högarna. Vid provtagningstillfället hade Hög 1-3 redan grävts upp och lagts på tätt underlag under tak i väntan på provtagning.

Proverna har tagits genom att ca 25 stickprover från högarna har blandats ihop till samlingsprover (SP Hög 1-5), alternativt genom att gräva provgropar med grävmaskin där det varit svårt att komma åt med handprovtagning (SP PG 1-6). I provgroparna togs ca 15 stickprover vilka blandades till samlingsprover. I norra delen av området togs även ett samlingsprov där massor grävts bort, i nivå med befintlig markyta (SP 5 markyta). Där grävdes det även en provgrop ned till naturlig sand på ca 3 m djup (PG 7). Då fyllningen i denna grop var lik den fyllning som konstaterats innehålla låga halter vid tidigare undersökning analyserades ej detta prov. Se var prover har tagits i **Figur 2**.

Uttagna prover har analyserats avseende tungmetaller, PAH 16, alifater (C10-C36) och aromater (C10-C36). ALS Scandinavia AB har anlåtats för analyserna.



Figur 2. Lägen för uttagna prover.

5.1.2 Analysresultat

I **Tabell 1-2** presenteras analysresultat för analyserade prover. Proverna har jämförts med Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig (KM) respektive mindre känslig (MKM) markanvändning.

I Hög 1 var halten av barium över MKM. I denna hög förekom inblandning av aska, i vilken det även vid tidigare provtagningar påvisats förhöjda bariumhalter. I Hög 5 var halterna av tunga alifater över riktvärdet för KM. I övriga prover är halterna under KM.

Analysprotokoll från laboratoriet finns i **Bilaga 1**.

Tabell 1. Analysresultat (mg/kg TS) i jämförelse med Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig (KM) och mindre känslig (MKM) markanvändning.

Ämne (mg/kg TS)	SP Hög 1	SP Hög 2	SP Hög 3	SP Hög 4	SP Hög 5	KM	MKM
As, arsenik	2,01	1,86	2,17	2,47	2,07	10	25
Ba, barium	1520	115	152	189	113	200	300
Cd, kadmium	0,479	0,263	0,221	0,406	0,422	0,8	12
Co, kobolt	6,28	2,97	3,44	3,92	3,1	15	35
Cr, krom	26,8	9,76	18,4	12,4	10,1	80	150
Cu, koppar	39,8	11,2	13,8	17,3	14,2	80	200
Hg, kvicksilver	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200	0,25	2,5
Ni, nickel	13,4	7,23	7,35	8,38	6,6	40	120
Pb, bly	11,2	7,06	7,31	8,5	11,5	50	400
V, vanadin	16,2	12,1	14,1	16,2	11,8	100	200
Zn, zink	184	130	107	174	126	250	500
alifater >C8-C10	<10	<10	<10	<10	<10	25	120
alifater >C10-C12	<20	<20	<20	<20	<20	100	500
alifater >C12-C16	<20	<20	<20	<20	<20	100	500
alifater >C16-C35	64	63	44	72	135	100	1000
aromater >C8-C10	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	10	50
aromater >C10-C16	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	3	15
aromater >C16-C35	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	10	30
PAH L	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	3	15
PAH M	0,13	0,13	<0,25	<0,25	0,15	3,5	20
PAH H	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	0,09	1	10

Tabell 2. Analysresultat (mg/kg TS) i jämförelse med Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig (KM) och mindre känslig (MKM) markanvändning.

Ämne (mg/kg TS)	SP PG 1	SP PG 2	SP PG 3	SP PG 4	SP PG 5	SP PG 6	SP 5 markyta	KM	MKM
As, arsenik	1,09	1,1	1,45	3,95	1,29	1,15	1,25	10	25
Ba, barium	20,6	20,2	26,6	122	27,2	18,9	12,7	200	300
Cd, kadmium	<0,100	<0,100	<0,100	0,547	<0,100	<0,100	<0,100	0,8	12
Co, kobolt	2,2	2,03	2,88	2,41	2,52	2,09	1,7	15	35
Cr, krom	4,3	3,68	4,48	8,99	5,13	4,22	3,35	80	150
Cu, koppar	4,26	4,01	5,49	30,7	4,74	3,86	4,29	80	200
Hg, kvicksilver	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200	0,25	2,5
Ni, nickel	4,46	3,41	4,26	4,86	4,13	3,6	3,96	40	120
Pb, bly	4,2	4,04	4,95	17	5,8	5,36	6,17	50	400
V, vanadin	8,15	8,04	11,8	11,2	10,9	7,83	7,62	100	200
Zn, zink	27,3	25,3	31,1	212	33,6	26,5	21,8	250	500
alifater >C8-C10	<10			<10	<10			25	120
alifater >C10-C12	<20			<20	<20			100	500
alifater >C12-C16	<20			<20	<20			100	500
alifater >C16-C35	<20			45	<20			100	1000
aromater >C8-C10	<1,0			<1,0	<1,0			10	50
aromater >C10-C16	<1,0			<1,0	<1,0			3	15
aromater >C16-C35	<1,0			<1,0	<1,0			10	30
PAH L	<0,15			<0,15	<0,15		<0,15	3	15
PAH M	<0,25			0,25	<0,25		<0,25	3,5	20
PAH H	<0,33			0,55	<0,33		<0,22	1	10

5.1.3 Fyllnadsmassornas utseende

Materialen i högarna bestod generellt av brun grusig stenig sand och i enstaka mindre hög bestod massorna av mulljord. I dessa material har halterna varit låga, samtliga prover innehåller halter under KM. Se fotoexempel på dessa material i **Figur3-4**. I högarna i norra delen av området (Hög 2-4) förekom fasta avfall, så som tegel och betong i massorna. Analys har dock visat på låga halter, under KM. Se fotoexempel i **Figur 5**. Hög 1 bestod av omblandad sand, grus, sten, mulljord och aska, analys visade på bariumhalter över MKM. Se bild av Hög 1 i **Figur 6**. Fältprotokoll från provtagningen av högar finns i **Bilaga 2**.



Figur 3. Högarnas generella utseende bestod av brun sand med inslag av grus och sten och innehöll halter under KM.



Figur 4. Mulljord med inslag av träflis i PG 4, halter under KM.



Figur 5. Hög 4. Sand, grus, sten och spån med ett mindre inslag av tegel, betong m.m. Halter under KM.



Figur 6. Hög 1 bestod av sand, grus, sten, mulljord och aska. Bariumhalter över MKM.

5.2 Återanvända massor

Massor med halter under MKM har återvunnits inom området för att planera och modellera om marken.

5.3 Länsvattenhantering

Länsvatten har inte uppkommit under arbetena.

6 Externt omhändertagna massor

Jord med halter över MKM men under Avfall Sveriges gränser för farligt avfall har omhändertagits på Sortera Materials mottagningsanläggning i Vaggeryd. Mottagningsanläggningen ligger på fastigheten Skogshyltan 1:4, d.v.s. samma fastighet som där grävarbetena utförts. Totalt har 1660 ton omhändertagits, se sammanställning i **Bilaga 3**.

7 Tillfört material

Inget material har tillförts området.

8 Måluppfyllelse

Avhjälpandeåtgärder, miljökontroll och skyddsåtgärder bedöms ha utförts enligt vad som beskrivits i anmälan. Högar över befintlig marknivå har grävts bort för att möjliggöra planerad markanvändning. Massor i högarna har provtagits för analys på laboratorium. Massor med halter under MKM har återanvänts inom området för att modellera om markytan, och massor med halter över MKM har omhändertagits på Sortera Materials anläggning inom Skogshyltan 1:4. Sammanlagt har 1660 ton massor omhändertagits.

Relement Miljö Väst AB

2020-11-12



Caroline Wright

Anders Bank



BILAGA 1

Analysprotokoll



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2013407	Sida	: 1 av 12
Kund	: Relement Miljö Väst AB	Projekt	: 1620-152
Kontaktperson	: Caroline Wright	Beställningsnummer	: 1620-152
Adress	: Ekelundsgatan 4, vån 6 411 18 Göteborg Sverige	Provtagare	: Caroline Wright
E-post	: caroline.wright@relement.se	Provtagningspunkt	: ---
Telefon	: 073-328 45 74	Ankomstdatum, prover	: 2020-09-24 08:00
C-O-C-nummer	: ---	Analys påbörjad	: 2020-09-24
(eller		Utfärdad	: 2020-09-25 14:59
Orderblankett-num		Antal ankomna prover	: 11
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-REL-MIL0002 (OF150418)	Antal analyserade prover	: 11

Orderkommentarer

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur

Position

Niels-Kristian Terkildsen

Laboratoriechef



Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.com
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: info.ta@alsglobal.com
		Telefon	: +46 8 5277 5200



Analysresultat

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		SP Hög 1			
		Laboratoriets provnummer		ST2013407-001			
		Provtagningsdatum / tid		2020-09-23			
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	79.0	± 4.74	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.01	± 0.402	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	1520	± 274	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.479	± 0.072	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	6.28	± 1.07	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	26.8	± 4.56	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	39.8	± 6.76	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Ni, nickel	13.4	± 2.41	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	11.2	± 2.24	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	16.2	± 3.24	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	184	± 31.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	64	± 21	mg/kg TS	20	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
metylkryserer/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.13	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.13 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.13 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	SP Hög 2					
		Laboratoriets provnummer					
		ST2013407-002					
Matris: JORD		Provbeteckning					
		Laboratoriets provnummer					
		Provtagningsdatum / tid					
		2020-09-23					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	72.6	± 4.36	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.86	± 0.371	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	115	± 20.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.263	± 0.040	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	2.97	± 0.505	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	9.76	± 1.66	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	11.2	± 1.90	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Ni, nickel	7.23	± 1.30	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	7.06	± 1.41	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	12.1	± 2.43	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	130	± 22.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	63	± 20	mg/kg TS	20	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.13	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.13 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.13 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	SP Hög 3					
		Laboratoriets provnummer					
		ST2013407-003					
Matris: JORD		2020-09-23					
Provbeteckning							
Laboratoriets provnummer							
Provtagningsdatum / tid							
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	78.0	± 4.68	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.17	± 0.434	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	152	± 27.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.221	± 0.033	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	3.44	± 0.584	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	18.4	± 3.14	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	13.8	± 2.35	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Ni, nickel	7.35	± 1.32	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	7.31	± 1.46	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	14.1	± 2.82	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	107	± 18.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	44	± 14	mg/kg TS	20	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		SP Hög 4			
		Laboratoriets provnummer		ST2013407-004			
		Provtagningsdatum / tid		2020-09-23			
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	66.7	± 4.00	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.47	± 0.494	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	189	± 34.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.406	± 0.061	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	3.92	± 0.666	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	12.4	± 2.11	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	17.3	± 2.94	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Ni, nickel	8.38	± 1.51	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	8.50	± 1.70	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	16.2	± 3.24	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	174	± 29.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	72	± 23	mg/kg TS	20	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
metylpirener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	SP Hög 5						
		Laboratoriets provnummer						
		ST2013407-005						
Matris: JORD		Provbeteckning		LOR		Metod		Utf.
Laboratoriets provnummer		Enhet		Analys paket		Utf.		
Provtagningsdatum / tid		MU		2020-09-23		2020-09-23		
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	60.3	± 3.62	%	1.00	MS-1	TS-105	ST	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	2.07	± 0.414	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST	
Ba, barium	113	± 20.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST	
Cd, kadmium	0.422	± 0.063	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST	
Co, kobolt	3.10	± 0.526	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST	
Cr, krom	10.1	± 1.72	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Cu, koppar	14.2	± 2.42	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST	
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Ni, nickel	6.60	± 1.19	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Pb, bly	11.5	± 2.30	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST	
V, vanadin	11.8	± 2.35	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Zn, zink	126	± 21.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST	
Alifatiska föreningar								
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C16-C35	135	± 43	mg/kg TS	20	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
fluoranten	0.15	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
bens(b)fluoranten	0.09	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
summa cancerogena PAH	0.09 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
summa övriga PAH	0.15 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH M	0.15 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH H	0.09 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST	



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		SP PG 1			
		Laboratoriets provnummer		ST2013407-006			
		Provtagningsdatum / tid		2020-09-23			
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	91.1	± 5.47	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.09	± 0.219	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	20.6	± 3.72	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	2.20	± 0.373	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	4.30	± 0.731	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	4.26	± 0.724	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Ni, nickel	4.46	± 0.802	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	4.20	± 0.84	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	8.15	± 1.63	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	27.3	± 4.64	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.		
								SP PG 2	
								ST2013407-007	
Laboratoriets provnummer		2020-09-23		Provtagningsdatum / tid					
Matris: JORD									
Torrsubstans									
Torrsubstans vid 105°C	96.0	± 5.76	%	1.00	MS-1	TS-105	ST		
Metaller och grundämnen									
As, arsenik	1.10	± 0.221	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST		
Ba, barium	20.2	± 3.63	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST		
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST		
Co, kobolt	2.03	± 0.344	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST		
Cr, krom	3.68	± 0.626	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST		
Cu, koppar	4.01	± 0.681	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST		
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST		
Ni, nickel	3.41	± 0.614	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST		
Pb, bly	4.04	± 0.81	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST		
V, vanadin	8.04	± 1.61	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST		
Zn, zink	25.3	± 4.29	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST		

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.		
								SP PG 3	
								ST2013407-008	
Laboratoriets provnummer		2020-09-23		Provtagningsdatum / tid					
Matris: JORD									
Torrsubstans									
Torrsubstans vid 105°C	96.7	± 5.80	%	1.00	MS-1	TS-105	ST		
Metaller och grundämnen									
As, arsenik	1.45	± 0.290	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST		
Ba, barium	26.6	± 4.78	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST		
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST		
Co, kobolt	2.88	± 0.490	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST		
Cr, krom	4.48	± 0.762	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST		
Cu, koppar	5.49	± 0.934	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST		
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST		
Ni, nickel	4.26	± 0.766	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST		
Pb, bly	4.95	± 0.99	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST		
V, vanadin	11.8	± 2.35	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST		
Zn, zink	31.1	± 5.28	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST		



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD Provbeteckning Laboratoriets provnummer Provtagningsdatum / tid							
				SP PG 4			
				ST2013407-009			
				2020-09-23			
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	75.0	± 4.50	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	3.95	± 0.790	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	122	± 22.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.547	± 0.082	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	2.41	± 0.410	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	8.99	± 1.53	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	30.7	± 5.21	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Ni, nickel	4.86	± 0.876	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	17.0	± 3.40	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	11.2	± 2.25	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	212	± 36.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	45	± 14	mg/kg TS	20	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
metylpirener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysenener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.12	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.13	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.12	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.23	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.55 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.25 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.55 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	SP PG 5					
		Laboratoriets provnummer					
		ST2013407-010					
Provbeteckning		2020-09-23					
Laboratoriets provnummer							
Provtagningsdatum / tid							
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	96.1	± 5.76	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.29	± 0.258	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	27.2	± 4.89	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	2.52	± 0.429	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	5.13	± 0.872	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	4.74	± 0.805	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Ni, nickel	4.13	± 0.743	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	5.80	± 1.16	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	10.9	± 2.19	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	33.6	± 5.71	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysenener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21H	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		SP PG 6			
		Laboratoriets provnummer		ST2013407-011			
		Provtagningsdatum / tid		2020-09-23			
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	95.7	± 5.74	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.15	± 0.230	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	18.9	± 3.40	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	2.09	± 0.356	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	4.22	± 0.717	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	3.86	± 0.657	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Ni, nickel	3.60	± 0.648	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	5.36	± 1.07	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	7.83	± 1.57	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	26.5	± 4.51	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
MS-1	Bestämning av metaller i fasta prover. Torkning/siktning enligt SS-ISO 11464:2006 utg. 2 utförd före analys. Uppslutning enligt SS 028150:1993 utg. 2 på värmeblock med 7 M HNO ₃ . Analys enligt SS EN ISO 17294-2:2016 utg. 2 mod. med ICP-MS.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen. PAH-summorna är definerade enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS 28113 utg. 1
Beredningsmetoder	Metod
PP-TORKNING*	Enligt SS-ISO 11464:2006 utg. 2

Nyckel: LOR = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Sida : 12 av 12
Ordernummer : ST2013407
Kund : Relement Miljö Väst AB



Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
ST	<i>Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030</i>



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2013660	Sida	: 1 av 3
Kund	: Relement Miljö Väst AB	Projekt	: 1620-152
Kontaktperson	: Caroline Wright	Beställningsnummer	: 1620-152
Adress	: Ekelundsgatan 4, vån 6 411 18 Göteborg Sverige	Provtagare	: Caroline Wright
E-post	: caroline.wright@relement.se	Provtagningspunkt	: ---
Telefon	: 073-328 45 74	Ankomstdatum, prover	: 2020-09-25 22:33
C-O-C-nummer	: ---	Analys påbörjad	: 2020-09-27
(eller		Utfärdad	: 2020-09-28 10:47
Orderblankett-num		Antal ankomna prover	: 1
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-REL-MIL0002 (OF150418)	Antal analyserade prover	: 1

Orderkommentarer

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se
QUICK 12:00

Signatur

Position

Niels-Kristian Terkildsen

Laboratoriechef



Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.com
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: info.ta@alsglobal.com
		Telefon	: +46 8 5277 5200



Analysresultat

Parameter	Resultat	SP 5 markyta					
		ST2013660-001					
		2020-09-23					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	91.9	± 5.51	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.25	± 0.249	mg/kg TS	0.500	MS-2	MS-2	ST
Ba, barium	12.7	± 2.28	mg/kg TS	1.00	MS-2	MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-2	MS-2	ST
Co, kobolt	1.70	± 0.289	mg/kg TS	0.100	MS-2	MS-2	ST
Cr, krom	3.35	± 0.570	mg/kg TS	0.200	MS-2	MS-2	ST
Cu, koppar	4.29	± 0.730	mg/kg TS	0.300	MS-2	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-2	MS-2	ST
Ni, nickel	3.96	± 0.712	mg/kg TS	0.200	MS-2	MS-2	ST
Pb, bly	6.17	± 1.23	mg/kg TS	1.00	MS-2	MS-2	ST
V, vanadin	7.62	± 1.52	mg/kg TS	0.200	MS-2	MS-2	ST
Zn, zink	21.8	± 3.70	mg/kg TS	1.00	MS-2	MS-2	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.2	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST



Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
MS-2	Bestämning av metaller i fasta prover. Uppslutning enligt SS 028150:1993 utg. 2 på värmeblock med 7 M HNO ₃ . Analys enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 utg. 2 mod. med ICP-MS.
OJ-1	Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN ISO 18287:2008, utg. 1 mod. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen) PAH-sommorna är definierade enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS 28113 utg. 1

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
ST	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030



BILAGA 2

Fältprotokoll från miljökontroll

Prov	Nivå (m)	Material	Färg	Indikation	Provnivå (m)	Kommentar
SP Hög 1		F/Mu, Sa, Gr, St, Aska	Svart, mörkbrun	Inslag asfalt		Uppschaktad i hög
SP Hög 2		F/Sa, Gr, St, Spån	Brun	Litet inslag tegel, betong, armering, skräp		Uppschaktad i hög
SP Hög 3		F/Sa, Gr, St, Spån	Brun	Litet inslag tegel, betong, armering, skräp		Uppschaktad i hög
SP Hög 4		F/Sa, Gr, St, Spån	Brun	Litet inslag tegel, betong, armering, skräp		Ej uppschaktad än
SP Hög 5		F/Spån (Sa, Gr, Mu)	Brun			Ej uppschaktad än
SP PG 1		F/grSa (St, Mu)	Brun			Ej uppschaktad än
SP PG 2		F/grSa (St, Mu)	Brun			Ej uppschaktad än
SP PG 3		F/grSa (St, Mu)	Brun			Ej uppschaktad än
SP PG 4		F/Mu	Mörkbrun, svart	Inslag träflis		Ej uppschaktad än
SP PG 5		F/grSa (St, Mu)	Brun			Ej uppschaktad än
SP PG 6		F/grSa (St, Mu)	Brun			Ej uppschaktad än
PG 7	0-0,5	F/grSa	Brun		0-0,5	Tog även ett SP inom urschaktad yta 0-0,1 m, "SP 5 markyta"
	0,5-3	F/Sa	Mörkbrun	Inslag trä, ruttet trä. Luktat fränt	0,5-1	
					1-2	
					2-3	
3-3,5	Sa	Ljusbrun		3-3,5		



BILAGA 3

Sammanställning av omhändertagna massor



Datum: 2020-11-03

Sida: 1 / 1

Fastighets AB Vaggeryd - Skogshyltan
Johan Järund

Göteborg, 2020-10-29

Mottagningsintyg Fastighets AB Vaggeryd - Skogshyltan

Härmed intygas att Sortera Materials i Vaggeryd , har mottagit massor från Fastighets AB Vaggeryd - Skogshyltan enligt bifogade underlag.
Massorna är Jord >MKM<FA, Totalt 1660,35 ton

Bilaga 1 Transaktionslista

2020-09-23	30	Jord >MKM<FA	Dumper	Sortera Materials Vaggeryd
2020-09-23	30	Jord >MKM<FA	Dumper	Sortera Materials Vaggeryd
2020-09-23	30	Jord >MKM<FA	Dumper	Sortera Materials Vaggeryd
2020-09-23	30	Jord >MKM<FA	Dumper	Sortera Materials Vaggeryd
2020-09-23	24,41	Jord >MKM<FA	Dumper	Sortera Materials Vaggeryd
2020-09-23	30	Jord >MKM<FA	Dumper	Sortera Materials Vaggeryd
2020-09-23	30	Jord >MKM<FA	Dumper	Sortera Materials Vaggeryd
2020-09-23	30	Jord >MKM<FA	Dumper	Sortera Materials Vaggeryd
2020-09-23	24,4	Jord >MKM<FA	Dumper	Sortera Materials Vaggeryd
Totalt	1660,35			