

Rapport

Kompletterande miljöteknisk undersökning Haverdal 27:1, Halmstad kommun



För:
Halmstad kommun
Kommunledningsförvaltningen

Uppdrag: 1821-206
Version: 1
Upprättad: 2021-06-14

Innehållsförteckning

1	BAKGRUND OCH SYFTE.....	3
2	OMRÅDESBESKRIVNING	4
2.1	GEOLOGI OCH GRUNDVATTEN	4
3	UNDERSÖKNINGENS OMFATTNING	4
3.1	PROVTAGNINGSPLAN.....	4
3.2	FÄLTARBETE	5
3.3	KEMISKA ANALYSER	7
4	RESULTAT	7
4.1	FÄLTOBSERVATIONER	7
4.2	KEMISKA ANALYSER I JORDPROVER	8
4.3	KEMISKA ANALYSER I GRUNDVATTENPROVER	10
5	ÖVERSIKTLIG BEDÖMNING AV HÄLSORISKER.....	10
6	SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER	11

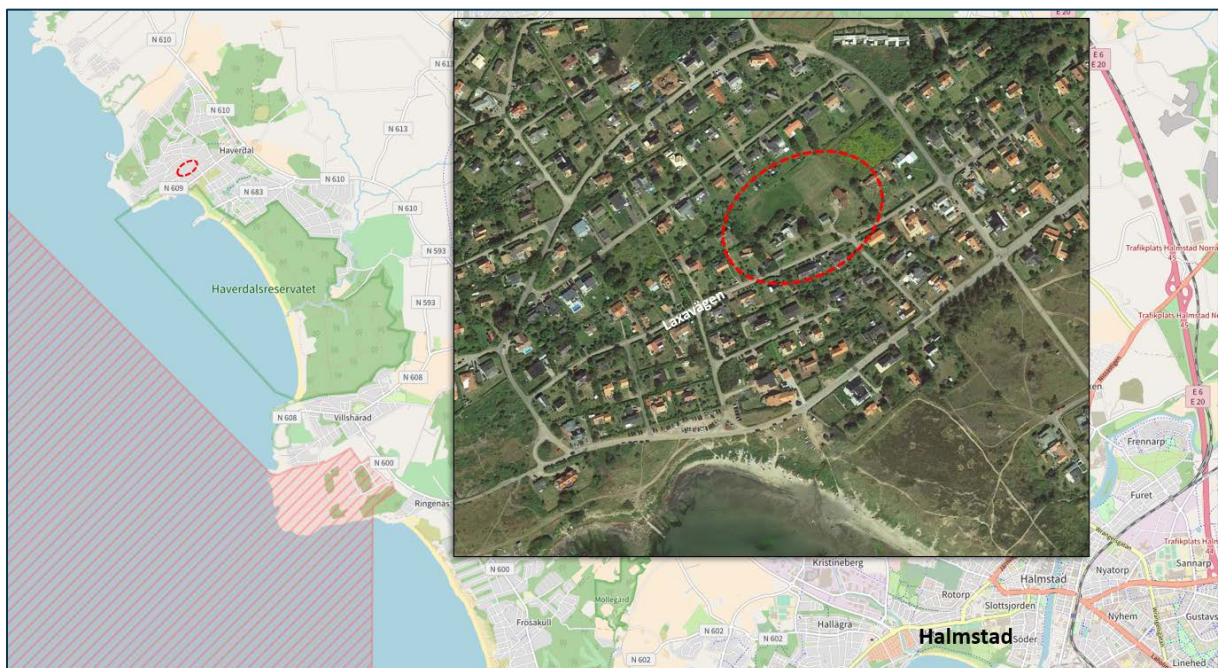
Bilagor

1. Fältprotokoll, provgroppsgrävning och grundvatten
2. Analysrapporter, ALS Scandinavia AB

1 Bakgrund och syfte

Halmstad kommun arbetar med en ny detaljplan för bostäder på fastigheterna Haverdal 27:1 och Haverdal 18:53. På fastigheten Haverdal 27:1 har det tidigare legat en handelsträdgård. På denna fastighet finns idag ett nybyggt hus samt några äldre byggnader av kulturhistoriskt värde som tillhörde handelsträdgården. I verksamheten ingick odling av jordgubbar på åkrar samt av grönsaker i ett tidigare växthus som var lokaliserat längs nuvarande Laxagårdsvägen i sydost, se Figur 1.

Tidigare undersökning av Relement Miljö Väst AB (2019-11-26) visade på spår av pesticider och kvicksilver i den ytliga mulljorden inom fastigheten Haverdal 27:1. Inga föroreningar påträffades inom Haverdal 18:53 eller inom den äldre gården. Med anledning av föroreningssituationen har länsstyrelsen i ett samrådsyttrande önskat en kompletterande undersökning för att avgränsa föroreningarna vertikalt. Vidare efterfrågades analys av grundvatten där alifatiska kolväten påträffats i mark. På uppdrag av Halmstads kommun, Kommunledningsförvaltningen, har Relement genomfört efterfrågade undersökningar.



Figur 1. Lokaliseringskarta, undersökningsområdet inringat med rött.

2 Områdesbeskrivning

Fastigheten Haverdal 27:1 ligger inom ett område med både fritidshus och permanentboende. Inom fastigheten är den norra delen täckt av gräs (tidigare åkermark), i sydväst ligger en gård med uthus som uppfördes under tidigt 1900-tal (äldre gård tillhörande handelsträdgården). I den östra delen av fastigheten Haverdal 27:1 finns ett nybyggt bostadshus, se Figur 2.



Figur 2. Haverdal 27:1, vy från öster.

2.1 Geologi och grundvatten

Av den geologiska kartan framgår att den naturliga jordarten inom undersökningsområdet utgörs av postglacial sand (www.sgu.se). Närmaste brunn ligger ca 500 meter öster om undersökningsområdet och används av en handelsträdgård (www.sgu.se). Samhället Haverdal har i övrigt kommunalt dricksvatten (www.lbva.se).

3 Undersökningens omfattning

3.1 Provtagningsplan

Inför fältarbetet upprättades en provtagningsplan med förslag på placering av provpunkter och analysomfattning (Relement 2021-05-04). Strategin för provtagningen var följande:

Gräsplanen (fd åkermark)

- För att avgränsa tidigare konstaterad förorening vertikalt togs delprover på flera nivåer i provgropar. Delprover från olika gropar blandades sedan nivå-vis för att representera en större yta inom tidigare delområde (S3, S4) samt i nya mindre delområden (S21-07, -08, -09, -10).

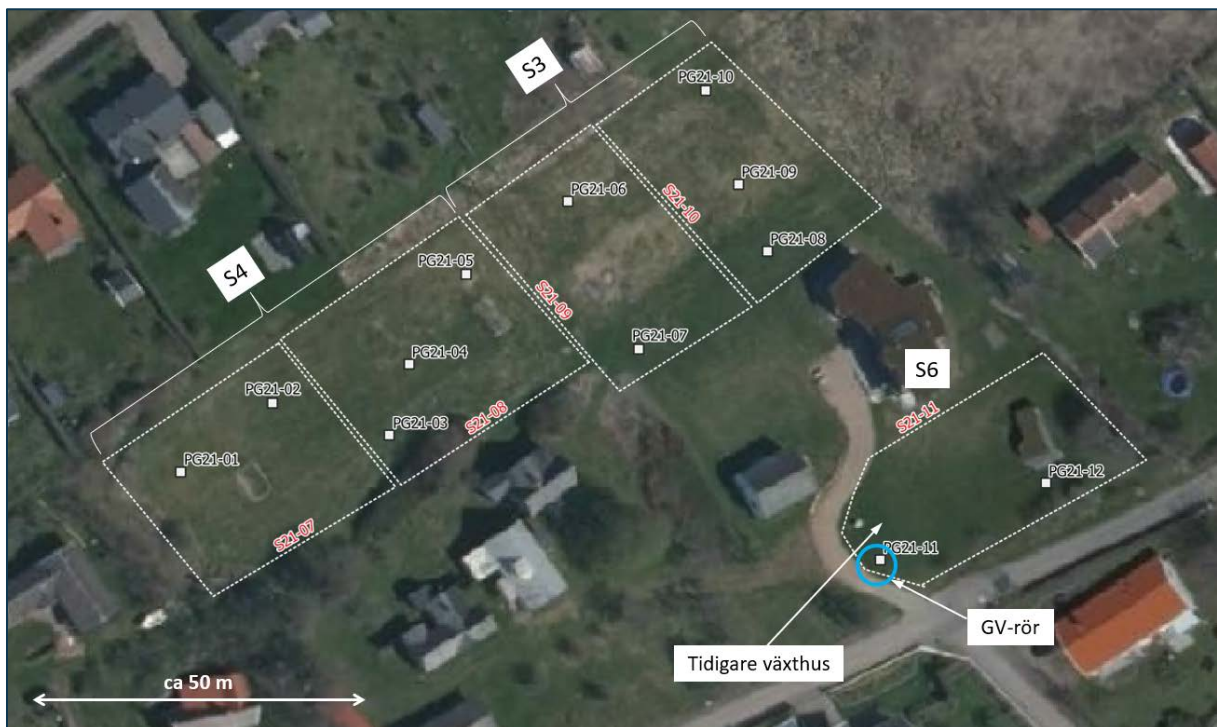
Befintlig trädgård (tidigare växthus)

- Även inom tidigare delområde S6 togs delprover på olika nivåer i två gropar för att avgränsa föroreningen vertikalt (S21-11). Prover från samma nivå blandades till samlingsprov för båda groparna.

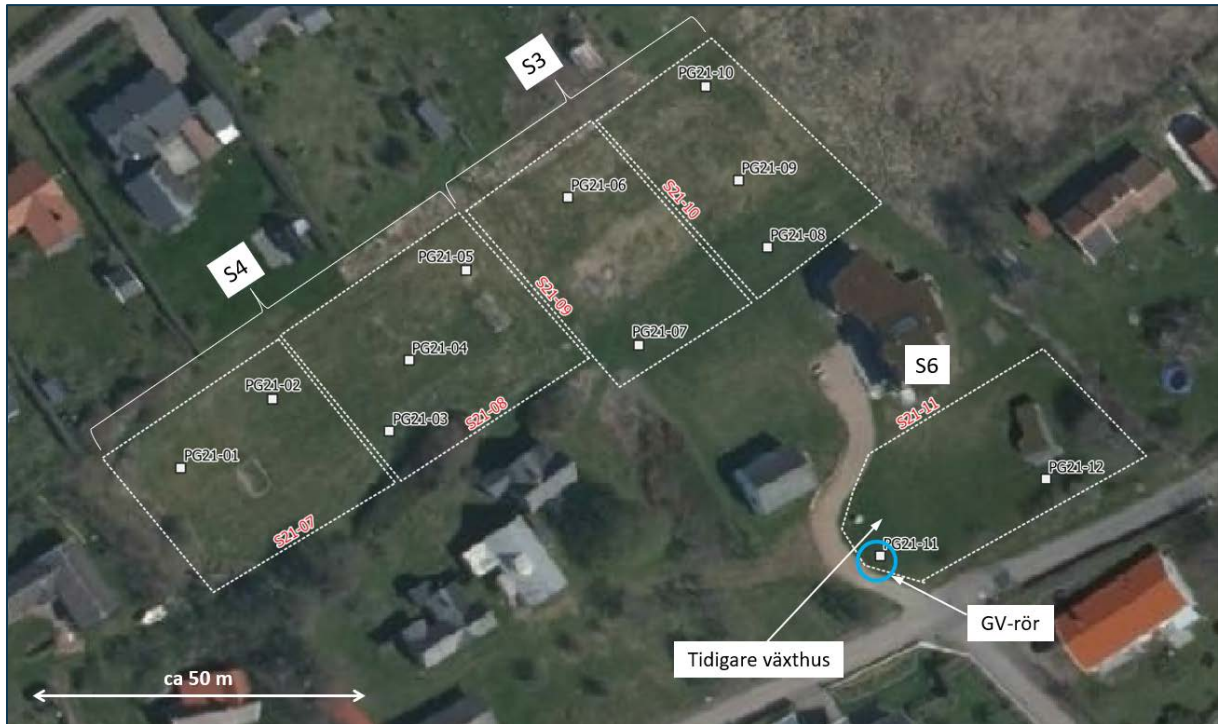
- I en av groparna där det tidigare uppmätts alifater C16-C35 i jord installerades ett grundvattenrör för provtagning av grundvatten. Syftet var att kontrollera om det förekom förhöjda halter alifater i grundvatten.

3.2 Fältarbete

Undersökningen genomfördes den 19 maj av Ulrika Almkvist, Relement med hjälp av grävmaskin. Totalt grävdes 12 provgropar ner till ca 1,5 m. Provgropar och delområde redovisas i



Figur 3. I PG21-11 installerades ett grundvattenrör. Grundvattenprover för metallanalys filterades med 0,45 µm filter enligt praxis. Ett särskilt sandfilter installerades runt grundvattenrörets filterdel.



Figur 3. Placering av provtagningspunkter, grundvattenrör och indelning tidigare (S-) och nya (PG21-) delområden.



Figur 4. Installation av grundvattenrör i PG21-11 (GV21-11).

3.3 Kemiska analyser

Följande kemiska analyser har utförts, se Tabell 1.

Tabell 1. Analysomfattning.

Analysparameter	Jordprover	Grundvatten	Summa
Metaller (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn)	10	1	11
Alifatiska och aromatiska kolväten	10	1	11
PAH16	10		10
Övriga ämnen/ämnesgrupper			
Pesticider	8		8

Pesticiderna som analyserades i jordproverna valdes enligt handbok för äldre handelsträdgårdar (SGI, Publikation 34 Linköping 2017).

4 Resultat

4.1 Fältobservationer

Under mulljorden påträffades generellt ett lager av sand. På gräsplanen område S21-0710(fd åkermark) återfanns bitvis inslag av större sten och block, men inga spår av avfall eller förorening. Inom delområde S21-11 (S6) vid bostadshuset påträffades trä- och glasbitar i vad som tolkas som fyllning. Högst sannolikt är avfallet spår av det tidigare växthuset. Fältprotokoll från provgrovsgrävningen redovisas i Bilaga 1.



Figur 7. Till vänster jordlagerföljd i PG21-06 (delområde SP21-11 / S6). Till höger PG21-12 där fyllnadsjorden innehöll stora mängder sten samt inslag av glas.

4.2 Kemiska analyser i jordprover

I Tabell 2 har resultaten från kemisk analys i provgroparna sammanställts. Uppmätta halter jämförs med Naturvårdsverkets generella riktvärde för känslig respektive mindre känslig markanvändning, KM och MKM. Vidare redovisas det hälsoriskbaserade generella riktvärdet för KM. Fullständiga analysprotokoll redovisas i bilaga 2.

Tabell 2. Analysresultat för metaller, alifater, aromater, PAH och pesticider i jord (mg/kg TS).

Ämne Provpunkt	S21-07/08 (gräsplan, S4)	S21-09/10 (gräsplan, S3)	S21-07 (gräsplan, S4)		S21-08 (gräsplan, S4)		KM	MKM
			F/saMu	F/grsaMu	F/saMu	grSa		
m.u.my.	0,0-0,5	0,0-0,5	0,0-0,5	0,5-1,0	0,0-0,5	0,5-1,0		
Jordlager	F/saMu	F/saMu	F/saMu	F/grsaMu	F/saMu	grSa		
torrsubstans %	83	82,6	88,5	87,9	80,9	87,4		
As, arsenik	ea	ea	3,05	0,78	2,57	0,72	10	25
Ba, barium	ea	ea	13,4	5,84	23,3	9,75	200	300
Cd, kadmium	ea	ea	0,147	<0,10	0,29	<0,10	0,8	12
Co, kobolt	ea	ea	0,702	1,17	0,93	1,23	15	35
Cr, krom	ea	ea	4,12	2,85	5,7	3,18	80	150
Cu, koppar	ea	ea	11,6	2,25	14,8	1,74	80	200
Hg, kvicksilver	ea	ea	<0,20	<0,20	0,59	<0,20	0,25	2,5
Pb, bly	ea	ea	9,3	1,31	12,6	2,13	50	400
Zn, zink	ea	ea	11,9	12,6	19,1	14,5	250	500
alifater >C16-C35	ea	ea	<20	<20	<20	<20	100	1000
aromater >C16-C35	ea	ea	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	10	30
summa PAH L	ea	ea	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	3	15
summa PAH M	ea	ea	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	3,5	20
summa PAH H	ea	ea	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	1	10
hexaklorbensen (HCB)	<0,005	<0,005	ea	<0,005	ea	<0,005	0,035	0,1
pentaklorbensen	<0,01	<0,01	ea	<0,01	ea	<0,01	0,5	2
summa aldrin/dieldrin	<0,01	<0,01	ea	<0,01	ea	<0,01	0,02	0,18
summa 6 DDD, DDT, DDE	0,45	0,26	ea	<0,03	ea	<0,03	0,1	1
kvintozen + pentakloranalin	<0,02	<0,02	ea	<0,02	ea	<0,02	0,12	0,4

ea=ej analyserat

Tabell 3. Analysresultat för metaller, alifater, aromater, PAH och pesticider i jord (mg/kg TS).

Ämne Provpunkt	S21-09 (gräsplan, S3)		S21-10 (gräsplan, S3)		S21-11 (trädgård, S6)		KM	MKM
	0,0-0,5	0,5-1,0	0,0-0,5	0,5-1,0	0,0-0,5	0,5-1,0		
m.u.my.	0,0-0,5	0,5-1,0	0,0-0,5	0,5-1,0	0,0-0,5	0,5-1,0		
Jordlager	F/saMu	grSa	F/saMu	Sa	F/stMu	F/stMu		
torrsubstans %	82,1	83,9	83,2	85	78,3	85,2		
As, arsenik	2,59	0,629	2,69	<0,500	6,39	19,7	10	25
Ba, barium	20	17,4	17,9	4,73	39,4	39	200	300
Cd, kadmium	0,271	<0,100	0,228	<0,100	0,492	0,562	0,8	12
Co, kobolt	1,13	1,54	1,24	0,577	3,6	4,69	15	35
Cr, krom	5,36	3,1	4,57	1,45	10,2	11,6	80	150
Cu, koppar	12,1	2,19	10	1,22	16,6	18	80	200
Hg, kvicksilver	<0,200	<0,200	0,207	<0,200	0,43	<0,200	0,25	2,5
Pb, bly	10,5	2,16	10	1,52	17,9	17,2	50	400
Zn, zink	24,4	14,6	27,4	6,9	101	108	250	500
alifater >C16-C35	<20	<20	<20	<20	<20	<20	100	1000
aromater >C16-C35	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	10	30
summa PAH L	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	3	15
summa PAH M	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	3,5	20
summa PAH H	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	1	10
hexaklorbensen (HCB)	ea	<0,005	ea	<0,005	0,34	0,070	0,035	0,1
pentaklorbensen	ea	<0,01	ea	<0,01	0,02	<0,01	0,5	2
summa aldrin/dieldrin	ea	<0,01	ea	<0,01	0,06	<0,01	0,02	0,18
summa 6 DDD, DDT, DDE	ea	<0,03	ea	<0,03	0,60	0,10	0,1	1
kvintozen + pentakloranalin	ea	<0,02	ea	<0,02	0,91	0,30	0,12	0,4

ea=ej analyserat

Av tabellerna ovan framgår sammanfattningsvis följande:

- I ytliga samlingsprover (0-0,5 m) på gräsplanen (fd åker) konstaterades halter över KM av organiska bekämpningsmedel och kvicksilver. Halterna är måttliga (strax över KM) och i nivå med tidigare uppmätta halter. Prover från den undre nivån (0,5-1 m) innehöll inga förhöjda halter.

- Både ytliga och djupare samlingsprover från trädgården innehöll organiska bekämpningsmedel, arsenik och kvicksilver, bitvis i halter över MKM. Även kvicksilver och arsenik kan ha ingått som komponenter i bekämpningsmedel. Variationer i halter på olika djup och rester av tidigare växthus indikerar att jorden är omblandad.

4.3 Kemiska analyser i grundvattenprover

I Tabell 3 har resultaten av den kemiska analysen i grundvatten sammanställts. Av tabellen framgår att metallhalterna över lag är låga eller under detektionsgränsen. Inga spår av oljeprodukter (alifatisk och aromatiska kolväten) påträffades vid analysen.

Tabell 3. Analysresultat metaller och olja i grundvatten ($\mu\text{g/l}$).

Ämne ($\mu\text{g/l}$)	GV21-11	Jämförvärden ¹		
		1	3	5
Arsenik	1,3	<1	2 - 5	>10
Kadmium	0,1	<0,1	0,5 - 1	>5
Krom	1,3	<0,5	5 - 10	>50
Koppar	9,0	<20	200 - 1000	>2000
Kvicksilver	<0,02	<0,005	0,01 - 0,05	>1
Bly	0,8	<0,5	1 - 2	>10
Zink	32,4	<5	10 - 100	>1000
		Jämförvärden ²		
Alifater>C8-C10	<11	150		
Alifater>C16-C35	<22	3000		
Aromater>C8-C10	<1,1	500		
Aromater>C16-C35	<1,1	5		
Bensen	<0,2	500		
Toluen	<0,2	500		
Etylbensen	<0,2	500		
Xylener, summa	<0,2	500		

¹ SGU:s Bedömningsgrunder för grundvatten (2013:01). 1: ingen eller obetydlig påverkan, 5 mycket stark påverkan.

² Jämförs med Svenska Petroleum Institutets (SPI) förslag på riktvärden för skydd av ytvatten, 2012.

5 Översiktlig bedömning av hälsorisker

Trädgårdsmark, område S21-11 (S6)

Inom trädgårdsmark (fd. växthus) område S21-11 (S6) uppmättes halter över Naturvårdsverkets hälsoriskbaserade riktvärdet för arsenik (0,55 mg/kg TS), kvicksilver (0,25 mg/kg TS) och hexaklorbensen (0,035 mg/kg TS). För kvicksilver är inandning av ånga dimensionerande och för arsenik intag av grundvatten. För hexaklorbensen är det intag av växter som odlats i förorenad jord dimensionerande. Vid nuvarande markanvändning med gräsbevuxna ytor bedöms uppmätta halter inte utgöra någon hälsorisk eftersom envägskoncentrationen för intag av jord inte överskrids i den ytliga jorden (arsenik 4,8 mg/kg TS, kvicksilver 5,8 mg/kg TS, hexaklorbensen 5 mg/kg TS). Vid förändrad markanvändning kan dock exponeringssituationen förändras och riskbilden bli en annan.

Gräsplan, området S21-07/10 (S3, S4)

Vid gräsplanen (fd åker) överstiger inte uppmätta halter KM med undantag från kvicksilver och summa organiska bekämpningsmedel (6 DDD, DDT, DDE). Dimensionerande för risken enligt Naturvårdsverkets är dock inandning av ånga för kvicksilver (hälsorisk) och påverkan på markmiljö för DDD, DDT, DDE (miljörisk) vilket innebär att det inte föreligger någon hälsorisk vid vistelse i området idag. Vid förändrad markanvändning kan dock exponeringssituationen förändras och riskbilden bli en annan .

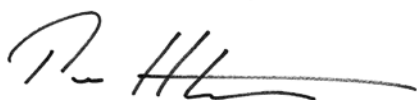
6 Slutsatser och rekommendationer

En kompletterande miljöteknisk markundersökning har utförts inför ny detaljplan på fastigheten Haverdal 27:1. Av resultaten framgår att det finns spår av organiska bekämpningsmedel i ytlig mulljord samt även förhöjda halter där det tidigare växthuset var beläget. Påträffade föroreningar är typiska för äldre handelsträdgårdar. Av resultaten kan följande slutsatser dra:

- Föroreningen med organiska bekämpningsmedel och kvicksilver inom gräsplanen (fd. åkermark) område S21-07/10 (S3, S4) förefaller avgränsad till ytliga jordlager ner till ca 0,5 m. Vid nuvarande markanvändning utgör uppmätta halter ingen förhöjd hälsorisk. Vid en förändra markanvändning med exploatering för bostäder bör dock ytliga förorenade jordmassor schaktas ur eller täckas i sådan omfattning att risker minimeras.
- I trädgården vid det fd växthuset område S21-11 (S6) har det konstaterats organiska bekämpningsmedel och metaller i fyllning lokalt ner till minst 1 m djup. Vid nuvarande markanvändning (gräsmatta) bedöms uppmätta halter inte utgöra någon hälsorisk. Om markanvändningen förändras eller jorden omblandas bör dock säkerställas att halter i den ytliga jorden inte överskrider hälsoriskbaserade riktvärden. Avhjälpanåtgärder i form av urschaktning eller täckning kan då bli aktuellt.
- Resultaten indikerar att grundvattnet inte förorenats av den tidigare handelsträdgården.

Relement Miljö Väst AB

Göteborg, 2021-06-14



Per Hübinette



Ulrika Almkvist

Bilaga 1

2021-05-19	Haverdal 1821-206					
Provpunkt	Nivå	Jordart	Färg	Kommentar	Provnivå	Samlingsprov
PG21-01	0,0-0,5	F/Mu	mörkbrun		0,0-0,5	S21-07
	0,5-1,0	F/stsaMu	rödbrun		0,5-1,0	
	1,0-1,5	musaGr	brun	Blött vid ca 1,2m. Mest grus från 1,2m.	1,0-1,5	
PG21-02	0,0-0,5	F/saMu	mörkbrun		0,0-0,5	
	0,5-1,0	grSa	brun	Vatten vid ca 1,0m.	0,5-1,0	
	1,0-1,5	saGr	ljusbrun	Mer sten från 1m.	1,0-1,5	
PG21-03	0,0-0,5	F/saMu	mörkbrun		0,0-0,5	S21-08
	0,5-1,0	F?/Sa	ljusbrun	Blött redan vid 0,5m.	0,5-1,0	
	1,0-1,5	saGr	brun	Berg eller enorm sten i botten. Mycket vatten.	1,0-1,5	
PG21-04	0,0-0,5	F/saMu	mörkbrun		0,0-0,5	
	0,5-1,0	grSa	brun	Mycket vatten.	0,5-1,0	
	1,0-1,5	fiSa	ljusgrå		1,0-1,5	
PG21-05	0,0-0,5	F/saMu	mörkbrun		0,0-0,5	
	0,5-1,0	grSa	brun	Mycket vatten.	0,5-1,0	
	1,0-1,5	Sa	brun		1,0-1,5	
PG21-06	0,0-0,5	F/saMu	mörkbrun		0,0-0,5	S21-09
	0,5-1,0	grSa	ljusbrun	Mycket vatten från 0,5m. Stora block.	0,5-1,0	
	1,0-1,5	saGr	brunröd		1,0-1,5	
PG21-07	0,0-0,5	F/saMu	mörkbrun		0,0-0,5	
	0,5-1,0	saGr	brun		0,5-1,0	
	1,0-1,5				1,0-1,5	
PG21-08	0,0-0,5	F/saMu	mörkbrun		0,0-0,5	S21-10
	0,5-1,0	Sa	brun		0,5-1,0	
	1,0-1,5	saGr	brun	Enstaka block.	1,0-1,5	
PG21-09	0,0-0,5	F/saMu	mörkbrun		0,0-0,5	
	0,5-1,0	Sa	ljusbrun	Inslag av block. Vatten vid ca 0,7m.	0,5-1,0	
	1,0-1,5	Sa			1,0-1,5	
PG21-10	0,0-0,5	F/saMu	mörkbrun		0,0-0,5	
	0,5-1,0	grSa	brun	Blött vid cirka 0,7m. Ett par block.	0,5-1,0	
	1,0-1,5	saGr	gråbrun		1,0-1,5	
PG21-11	0,0-0,5	F/Mu	mörkbrun	Inslag av sten.	0,0-0,5	S21-11
	0,5-1,0	F/stMu	mörkbrun	Enstaka träbitar, inslag av glasbitar. Mer sten och block.	0,5-1,0	
	1,0-1,5				1,0-1,5	
1,5-	Sa	brun	Satte GV-rör. Vatten från ca 1,4m.			
PG21-12	0,0-0,5	F/stMu	mörkbrun	Enstaka glasbitar	0,0-0,5	
	0,5-1,0			Stor sten i botten. Troligt berg i norr.	0,5-1,0	
GV21-11				40mm rör sattes i PG21-11. Sand runt om mha foderrör.		
				En meter filter och en meter rör+filterspets, tot 2,1m. Uppstick 0,14m		
				Renspumpar direkt. Mycket vatten, tömmer. GV-yta efter 4 h, 1,08 rök		
				pH=6,68 temp.=11,6 Konduktivitet 16mS/m		
			PID vid rensning och provtagning=0,0 ppm			

Bilaga 2



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2113174	Sida	: 1 av 20
Kund	: Relement Miljö Väst AB	Projekt	: 1821-206 Haverdal komplettering
Kontaktperson	: Ulrika Almkvist	Beställningsnummer	: 1821-223
Adress	: Ekelundsgatan 4, vån 6 411 18 Göteborg Sverige	Provtagare	: Ulrika Almkvist
E-post	: ulrika.almkvist@relement.se	Provtagningspunkt	: ----
Telefon	: 0706-93 02 34	Ankomstdatum, prover	: 2021-05-24 08:00
C-O-C-nummer	: ----	Analys påbörjad	: 2021-05-25
(eller		Utfärdad	: 2021-05-31 17:41
Orderblankett-num		Antal ankomna prover	: 12
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-REL-MIL0002 (OF150418)	Antal analyserade prover	: 12

Generell kommentar

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 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	S21-07 och S21-08					
		ST2113174-001					
		2021-05-19					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	83.0	± 5.01	%	0.10	TS105	S-DRY-GRCI	PR
Pesticider							
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa aldrin/dieldrin (M1)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	0.052	± 0.021	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	0.159	± 0.064	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	0.017	± 0.007	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	0.121	± 0.048	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	0.099	± 0.040	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	0.448	----	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
imidakloprid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-PESLMS02	PR
kvintozen + pentakloranalin	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-klordan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
trans-klordan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
endosulfansulfat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
tetradifon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR



Parameter	Resultat	S21-09 och S21-10					
		Laboratoriets provnummer					
		ST2113174-002					
Matris: JORD		2021-05-19					
Provbeteckning		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Laboratoriets provnummer							
Provtagningsdatum / tid							
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	82.6	± 4.99	%	0.10	OJ-3J	S-DRY-GRCI	PR
Pesticider							
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa aldrin/dieldrin (M1)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	0.028	± 0.011	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	0.096	± 0.038	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	0.060	± 0.024	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	0.072	± 0.029	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	0.256	----	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
imidakloprid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-PESLMS02	PR
kvintozen + pentakloranalin	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-klordan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
trans-klordan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
endosulfansulfat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
tetradifon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		S21-07 0,0-0,5			
		Laboratoriets provnummer		ST2113174-003			
		Provtagningsdatum / tid		2021-05-19			
Torrsubstans							
torrsubstans vid 105°C	88.5	± 5.31	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	3.05	± 0.611	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	13.4	± 2.67	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.147	± 0.029	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	0.702	± 0.140	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	4.12	± 0.825	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	11.6	± 2.31	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	1.48	± 0.295	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	9.30	± 1.86	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	11.9	± 2.38	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		S21-07 0,5-1,0			
		Laboratoriets provnummer		ST2113174-004			
		Provtagningsdatum / tid		2021-05-19			
Torrsubstans							
torrsubstans vid 105°C	87.9	± 5.27	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	0.780	± 0.156	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	5.84	± 1.17	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	1.17	± 0.234	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	2.85	± 0.571	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	2.25	± 0.451	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	2.33	± 0.465	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	1.31	± 0.26	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	10.0	± 2.00	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	12.6	± 2.53	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysenener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
Pesticider							
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR



Parameter	Resultat	S21-07 0,5-1,0					
		Laboratoriets provnummer					
		ST2113174-004					
Provbeteckning		2021-05-19					
Laboratoriets provnummer							
Provtagningsdatum / tid							
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Pesticider - Fortsatt							
beta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa aldrin/dieldrin (M1)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
imidakloprid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-PESLMS02	PR
kvintozen + pentakloranalin	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-klordan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
trans-klordan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
endosulfansulfat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
tetradifon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR



Parameter	Resultat	S21-08 0,0-0,5					
		Laboratoriets provnummer					
		ST2113174-005					
		Provtagningsdatum / tid					
2021-05-19						Metod	Utf.
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
torrsubstans vid 105°C	80.9	± 4.86	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.57	± 0.513	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	23.3	± 4.65	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.287	± 0.057	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	0.929	± 0.186	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	5.70	± 1.14	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	14.8	± 2.96	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	0.593	± 0.118	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Ni, nickel	2.29	± 0.458	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	12.6	± 2.51	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	11.9	± 2.39	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	19.1	± 3.82	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		S21-08 0,5-1,0			
		Laboratoriets provnummer		ST2113174-006			
		Provtagningsdatum / tid		2021-05-19			
Torrsubstans							
torrsubstans vid 105°C	87.4	± 5.24	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	0.724	± 0.145	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	9.75	± 1.95	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	1.23	± 0.246	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	3.18	± 0.636	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	1.74	± 0.349	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	2.07	± 0.415	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	2.13	± 0.43	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	12.4	± 2.49	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	14.5	± 2.90	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
Pesticider							
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR



Parameter	Resultat	S21-08 0,5-1,0					
		Laboratoriets provnummer					
		ST2113174-006					
Provbeteckning		2021-05-19					
Laboratoriets provnummer							
Provtagningsdatum / tid							
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Pesticider - Fortsatt							
beta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa aldrin/dieldrin (M1)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-heptakloreoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
trans-heptakloreoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
imidakloprid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-PESLMS02	PR
kvintozen + pentakloranalin	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-klordan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
trans-klordan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
endosulfansulfat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
tetradifon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD Provbeteckning S21-09 0,0-0,5 Laboratoriets provnummer ST2113174-007 Provtagningsdatum / tid 2021-05-19							
Torrsubstans							
torrsubstans vid 105°C	82.1	± 4.93	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.59	± 0.517	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	20.0	± 4.00	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.271	± 0.054	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	1.13	± 0.226	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	5.36	± 1.07	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	12.1	± 2.41	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	2.19	± 0.438	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	10.5	± 2.10	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	12.9	± 2.58	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	24.4	± 4.88	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		S21-09 0,5-1,0			
		Laboratoriets provnummer		ST2113174-008			
		Provtagningsdatum / tid		2021-05-19			
Torrsubstans							
torrsubstans vid 105°C	83.9	± 5.04	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	0.629	± 0.126	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	17.4	± 3.47	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	1.54	± 0.307	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	3.10	± 0.621	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	2.19	± 0.438	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	1.77	± 0.354	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	2.16	± 0.43	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	9.83	± 1.97	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	14.6	± 2.93	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
Pesticider							
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		S21-09 0,5-1,0			
		Laboratoriets provnummer		ST2113174-008			
		Provtagningsdatum / tid		2021-05-19			
Pesticider - Fortsatt							
beta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa aldrin/dieldrin (M1)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
imidakloprid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-PESLMS02	PR
kvintozen + pentakloranalin	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-klordan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
trans-klordan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
endosulfansulfat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
tetradifon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		S21-10 0,0-0,5			
		Laboratoriets provnummer		ST2113174-009			
		Provtagningsdatum / tid		2021-05-19			
Torrsubstans							
torrsubstans vid 105°C	83.2	± 4.99	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.69	± 0.538	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	17.9	± 3.59	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.228	± 0.046	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	1.24	± 0.248	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	4.57	± 0.914	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	10.0	± 2.00	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	0.207	± 0.041	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Ni, nickel	2.34	± 0.469	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	10.0	± 2.00	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	11.8	± 2.36	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	27.4	± 5.48	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysoener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD Provbeteckning Laboratoriets provnummer Provtagningsdatum / tid							
				S21-10 0,5-1,0			
				ST2113174-010			
				2021-05-19			
Torrsubstans							
torrsubstans vid 105°C	85.0	± 5.10	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	<0.500	----	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	4.73	± 0.95	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	0.577	± 0.115	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	1.45	± 0.290	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	1.22	± 0.244	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	0.847	± 0.169	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	1.52	± 0.30	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	4.86	± 0.972	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	6.90	± 1.38	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylpirener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysenener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
Pesticider							
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR



Parameter	Resultat	S21-10 0,5-1,0					
		Laboratoriets provnummer					
		ST2113174-010					
Provtagningsdatum / tid		2021-05-19					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Pesticider - Fortsatt							
beta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa aldrin/dieldrin (M1)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
imidakloprid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-PESLMS02	PR
kvintozen + pentakloranalin	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-klordan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
trans-klordan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
endosulfansulfat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
tetradifon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		S21-11 0,0-0,5			
		Laboratoriets provnummer		ST2113174-011			
		Provtagningsdatum / tid		2021-05-19			
Torrsubstans							
torrsubstans vid 105°C	78.3	± 4.70	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	6.39	± 1.28	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	39.4	± 7.88	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.492	± 0.098	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	3.60	± 0.721	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	10.2	± 2.04	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	16.6	± 3.33	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	0.433	± 0.086	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Ni, nickel	5.27	± 1.05	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	17.9	± 3.58	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	46.3	± 9.27	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	101	± 20.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysenener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
Pesticider							
hexaklorbensen (HCB)	0.342	± 0.137	mg/kg TS	0.0050	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	0.016	± 0.006	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR



Parameter	Resultat	S21-11 0,0-0,5					
		Laboratoriets provnummer ST2113174-011					
		Provtagningsdatum / tid 2021-05-19					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Pesticider - Fortsatt							
beta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dieldrin	0.059	± 0.024	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa aldrin/dieldrin (M1)	0.059	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	0.053	± 0.021	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	0.227	± 0.091	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	0.092	± 0.037	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	0.076	± 0.030	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	0.150	± 0.060	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	0.598	----	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
imidakloprid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-PESLMS02	PR
kvintozen + pentakloranalin	0.909	----	mg/kg TS	0.020	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-klordan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
trans-klordan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
endosulfansulfat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
tetradifon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		S21-11 0,5-1,0			
		Laboratoriets provnummer		ST2113174-012			
		Provtagningsdatum / tid		2021-05-19			
Torrsubstans							
torrsubstans vid 105°C	85.2	± 5.11	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	19.7	± 3.94	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	39.0	± 7.81	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.562	± 0.112	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	4.69	± 0.938	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	11.6	± 2.32	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	18.0	± 3.60	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	7.74	± 1.55	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	17.2	± 3.43	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	45.5	± 9.09	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	108	± 21.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21H-HUM	HUM-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylkryseener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21H-HUM	SVOC-OJ-21	ST
Pesticider							
hexaklorbensen (HCB)	0.0694	± 0.0278	mg/kg TS	0.0050	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR



Parameter	Resultat	S21-11 0,5-1,0					
		Laboratoriets provnummer					
		ST2113174-012					
Provbeteckning		2021-05-19					
Laboratoriets provnummer							
Provtagningsdatum / tid							
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Pesticider - Fortsatt							
beta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa aldrin/dieldrin (M1)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	0.010	± 0.004	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	0.026	± 0.010	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	0.025	± 0.010	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	0.035	± 0.014	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	0.096	----	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
imidakloprid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-PESLMS02	PR
kvintozen + pentakloranalin	0.296	----	mg/kg TS	0.020	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-klordan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
trans-klordan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
endosulfansulfat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
tetradifon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-DRY-GRCI	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt metod baserad på CSN ISO 11465, CSN EN 12880 och CSN EN 14346:2007.
S-OCPECD01	Bestämning av klorerade pesticider enligt metod baserad på US EPA 8081 och ISO 10382. Mätning utförs med GC-ECD.
S-OCPECD04	Bestämning av klorerade pesticider och andra halogenerade ämnen enligt metod baserad på US EPA 8081 och ISO 10382. Mätningen utförs med GC-ECD.
S-PESLMS02	Bestämning av pesticider enligt CSN EN 15637 och US EPA 1694. Mätning utförs med LC-MS/MS.
HUM-OJ-21	Bestämning av alifatiska föreningar enligt REFLAB 1 2010, mod GCMS
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-SFMS.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromafractioner 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 definierade enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 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.

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

	Utf.
PR	Analys utförd av ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: 1163
ST	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2113201	Sida	: 1 av 3
Kund	: Relement Miljö Väst AB	Projekt	: 1821-206 Haverdal
Kontaktperson	: Ulrika Almkvist	Beställningsnummer	: 1821-206
Adress	: Ekelundsgatan 4, vån 6 411 18 Göteborg Sverige	Provtagare	: Ulrika Almkvist
E-post	: ulrika.almkvist@relement.se	Provtagningspunkt	: ----
Telefon	: 0706-93 02 34	Ankomstdatum, prover	: 2021-05-24 08:00
C-O-C-nummer	: ----	Analys påbörjad	: 2021-05-24
(eller		Utfärdad	: 2021-05-31 10:49
Orderblankett-num		Antal ankomna prover	: 1
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-REL-MIL0002 (OF150418)	Antal analyserade prover	: 1

Generell kommentar

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 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.	
								Provbeteckning
								Laboratoriets provnummer
Matris: GRUNDTVATTEN		GV21-11						
		ST2113201-001						
		ej specificerad						
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-HNO3-AC	W-PV-AC	LE	
Metaller och grundämnen								
Al, aluminium	572	± 57	µg/L	10.0	V-3b	W-SFMS-06	LE	
As, arsenik	1.32	± 0.18	µg/L	0.50	V-3b	W-SFMS-06	LE	
Ba, barium	16.0	± 1.6	µg/L	1.00	V-3b	W-SFMS-06	LE	
Ca, kalcium	367	± 37	mg/L	0.2	V-3b	W-AES-02	LE	
Cd, kadmium	0.113	± 0.016	µg/L	0.050	V-3b	W-SFMS-06	LE	
Co, kobolt	0.734	± 0.109	µg/L	0.20	V-3b	W-SFMS-06	LE	
Cr, krom	1.30	± 0.17	µg/L	0.90	V-3b	W-SFMS-06	LE	
Cu, koppar	9.04	± 0.92	µg/L	1.00	V-3b	W-SFMS-06	LE	
Fe, järn	1.72	± 0.19	mg/L	0.0100	V-3b	W-SFMS-06	LE	
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	V-3b	W-AFS-17V3b	LE	
K, kalium	1.67	± 0.17	mg/L	0.4	V-3b	W-AES-02	LE	
Mg, magnesium	1.72	± 0.17	mg/L	0.2	V-3b	W-AES-02	LE	
Mn, mangan	69.2	± 6.9	µg/L	0.90	V-3b	W-SFMS-06	LE	
Mo, molybden	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3b	W-SFMS-06	LE	
Na, natrium	1.41	± 0.15	mg/L	0.5	V-3b	W-AES-02	LE	
Ni, nickel	2.78	± 0.32	µg/L	0.60	V-3b	W-SFMS-06	LE	
Pb, bly	0.793	± 0.083	µg/L	0.50	V-3b	W-SFMS-06	LE	
V, vanadin	4.96	± 0.50	µg/L	0.20	V-3b	W-SFMS-06	LE	
Zn, zink	32.4	± 4.4	µg/L	4.0	V-3b	W-SFMS-06	LE	
Alifatiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21C	HS-OV-21	ST	
alifater >C8-C10	<11	----	µg/L	10	OV-21C	SVOC-OV-21	ST	
alifater >C10-C12	<11	----	µg/L	10	OV-21C	SVOC-OV-21	ST	
alifater >C12-C16	<11	----	µg/L	10	OV-21C	SVOC-OV-21	ST	
alifater >C5-C16	<22 *	----	µg/L	20	OV-21C	SVOC-/HS-OV-21	ST	
alifater >C16-C35	<22	----	µg/L	20	OV-21C	SVOC-OV-21	ST	
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.1	----	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST	
aromater >C10-C16	<1.1	----	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST	
metylpyrener/metylfluorantener	<1.1 *	----	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST	
metylkryserer/metylbens(a)antracener	<1.1 *	----	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.1	----	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST	
BTEX								
bensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST	
toluen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST	
etylbenzen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST	
summa xylener	<0.2 *	----	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST	



Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
W-AES-02	Analys av metaller i förorenat vatten med ICP-AES enligt SS-EN ISO 11885:2009 och US EPA Metod 200.7:1994 efter uppslutning av prov enligt W-PV-AC.
W-AFS-17V3b	Analys av kvicksilver (Hg) i förorenat vatten med AFS enligt SS-EN ISO 17852:2008 efter uppslutning av prov enligt W-PV-AC.
W-PV-AC	Upplösning med salpetersyra i autoklav enligt SS 28150:1993 (SE-SOP-0400).
W-SFMS-06	Analys av metaller i förorenat vatten med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Metod 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt W-PV-AC.
HS-OV-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS, enligt EPA Metod 5021a rev 2 update V. Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008.
SVOC-/HS-OV-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OV-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkryserer/metylbens(a)antracener. GC-MS TK535 N 012 som är baserade 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 definierade enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.

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.
LE	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030
ST	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030