

Resultatrappport

Åtgärdsförberedande undersökning av jord och jordgrundvatten inom den f.d. kemtvättstomten Skäggered 3:38



För:
Mölndals stad

Uppdrag: 1519-170
Upprättad: 2020-07-08

Innehållsförteckning

1	BAKGRUND OCH SYFTE.....	3
2	OMRÅDESBEKRIVNING	4
3	TIDIGARE OCH KOMMANDE UNDERSÖKNINGAR.....	4
4	UTFÖRANDE.....	5
5	RESULTAT	6
5.1	FÄLTNOTERINGAR	6
5.2	ANALYSRESULTAT	7
5.2.1	<i>Jord</i>	7
5.2.2	<i>Jordgrundvatten</i>	11
5.2.3	<i>TOC</i>	11
5.2.4	<i>Siktkurva</i>	11
6	SAMMANFATTNING	12

Bilagor

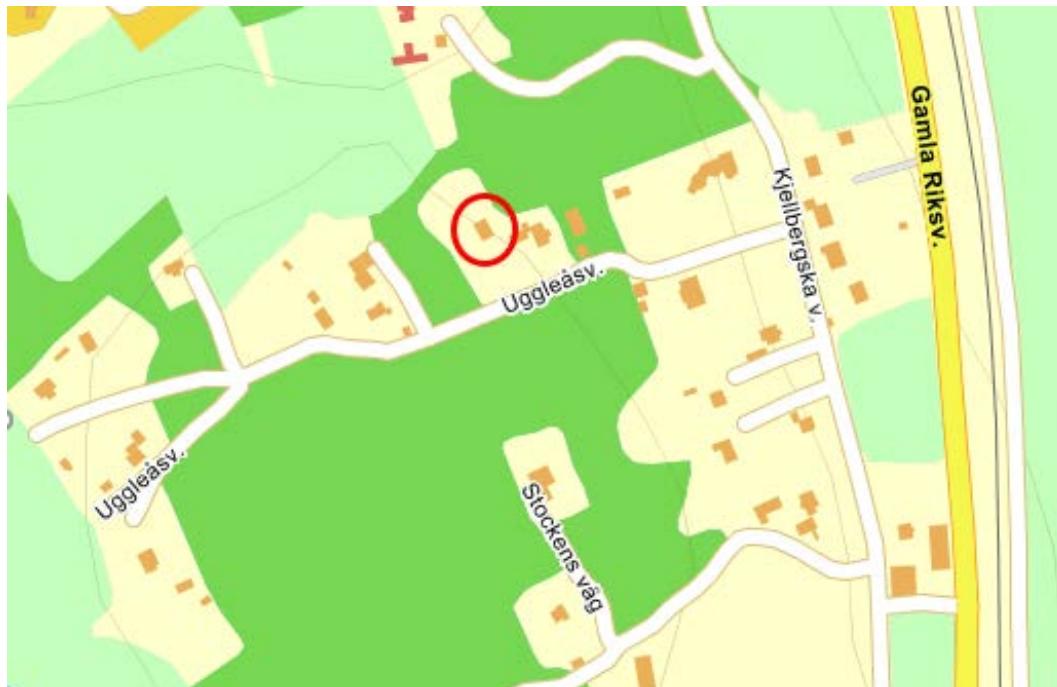
1. Fältprotokoll jord
2. Sammanställning över uppmätta halter
3. Halter i respektive halvmeterskikt
4. Analysprotokoll jord
5. Analysprotokoll jordgrundvatten
6. Siktkurva

1 Bakgrund och syfte

Inom en del av fastigheten Skäggered 3:38 i Skäggered, söder om Lindome centrum i Mölndals kommun, fanns det tidigare en kemtvätt. Troligtvis startade verksamheten på 1940-talet och nedläggning skedde i början av 1970-talet.

Sommaren 2016 uppmärksammade boende på grannfastigheten i öster att vattnet luktade. Provtagning visade på kraftigt förhöjda halter av klorerade lösningsmedel, framför allt perkloreten (PCE) och dess nedbrytningsprodukt trikloreten (TCE), som med stor sannolikhet härrörde från den f.d. kemtvättsverksamheten.

Kommunen och länsstyrelsen initierade ytterligare provtagningar och analyser av grundvatten i befintliga bergbrunnar kring den f.d. kemtvätten. Resultaten visade att vattnet i 6 bergbrunnar sydost om den f.d. kemtvätten var otjänligt med avseende på höga halter av klorerade lösningsmedel. I de flesta fastigheternas bergbrunnar fanns dock inga spår av klorerade lösningsmedel. Mot bakgrund av resultaten installerade kommunen temporärt kommunalt vatten till fastigheterna med otjänligt vatten senhösten 2016 och en huvudstudie av objektet genomfördes 2017-2018. Mölndals stad sökte och erhöll därpå bidrag för förberedelser för sanering. Installation av permanent kommunalt VA till hela området har utförts under år 2019. I **Figur 1** visas lokaliseringen av den f.d. kemtvätten.



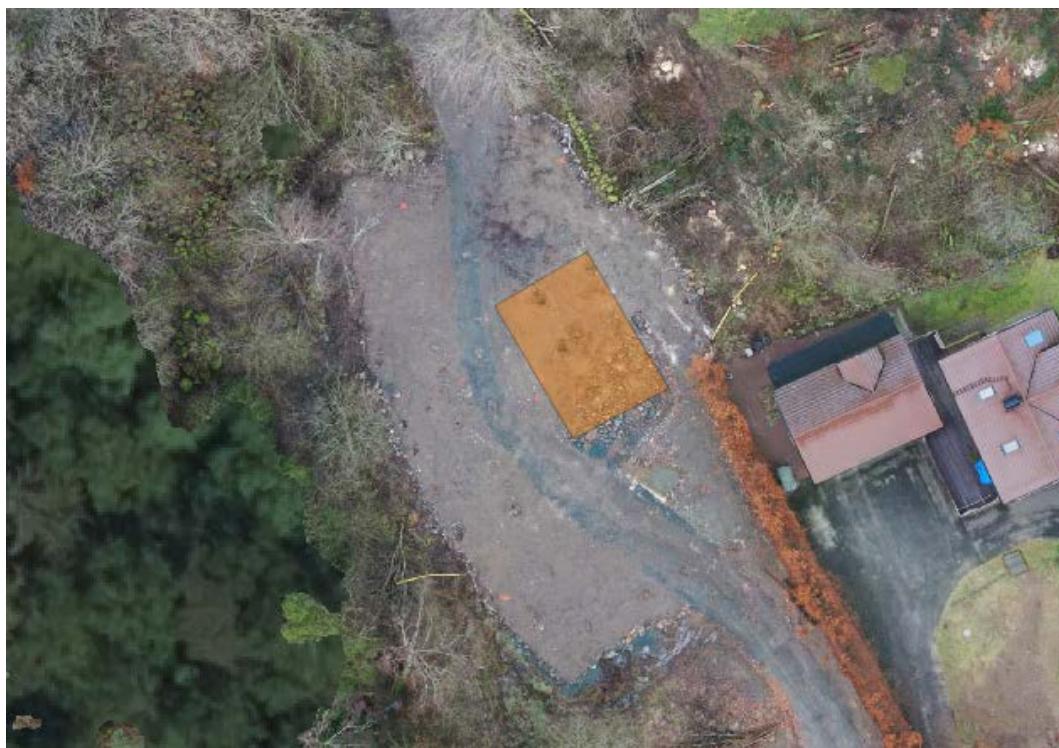
Figur 1. Lokalisering av den f.d. kemtvätten.

Syftet med nu utförda undersökningar i jord är att i detalj kartlägga föroringningssituationen i jord för beslut om vilket område som ska saneras. Resultaten ska också utgöra ett underlag för placering av bergborrningar för att avgränsa källområde i berg. Där de högsta halterna i jord närmast bergets överuta påträffat är sannolikheten som högst att fri fas trängt ned i berget.

2 Områdesbeskrivning

Den f.d. kemtvätten ligger i ett glest villaområde. Samtliga fastigheter i närområdet hade fram till 2016 egna dricksvattenbrunnar i berget och lokalt omhändertagande av avloppsvatten. De fastigheter som efter provtagning och analys visat sig ha otjänligt vatten avseende klorerade lösningsmedel fick hösten 2016 provisoriskt kommunalt vatten. Hösten 2019 installerades permanent kommunalt vatten. Den gamla kemtvättsbyggnaden revs under hösten 2019 och då togs vegetation bort och vattensjuka närområdet fylldes upp med sprängsten. Se en flygbild över området från slutet av 2019 i **Figur 2**.

I mitten av området består markytan av ca 0,5-1 m nytt material för anläggning av körytor. Under detta och i utkanten av området ligger mulljord, torrskorpelera och morän på berg. Överlag ligger berget relativt ytligt inom området, särskilt väster och öster om den f.d. kemtvätten där det på flera ställen finns berg i dagen. Närmare kemtvätten kan djupet till berg variera mellan 3 och 5 m, lokalt djupare. Övergången mellan morän och berg är svårbestämd och består sannolikt ställvis av stora block.



Figur 2. Nutida flygbild över området, den f.d. kemtvättsbyggnaden är markerad med orange.

3 Tidigare och kommande undersökningar

År 2017 genomförde Structor Miljö Väst AB (nuvarande Relement Miljö Väst AB) en huvudstudie inom fastigheten på uppdrag av Mölndals stad. Studien omfattade framför allt undersökningar i jord, jordgrundvatten och berggrundvatten. Undersökningarna visade att marken och berget under och invid det f.d. kemtvätten var förurenad, framför allt av PCE och TCE, samt att förurenningen spridit sig i bergsprickor i sydöstlig riktning och på så sätt förurenat vatten i bergborrade dricksvattenbrunnar på stort avstånd.

Under början av år 2020 genomfördes ytterligare undersökningar i berg och resultaten kommer att redovisas i separat resultatrapport.

4 Utförande

Kompletterande provtagningar av jord utfördes i ett första steg under v. 43 2019. Efter tolkning av resultaten från v. 43 kvarstod dock osäkerheter angående föroreningens utbredning. Därför utfördes en kompletterande undersökning under v. 48. Vid det kompletterande tillfället installerades även fem grundvattenrör (punkt 64, 67, 69, 72, 73). Se placering av samtliga 75 borrhållar från den åtgärdsförberedande undersökningen 2019 samt ytterligare ett 10-tal från huvudstudien 2017 i *Figur 3*.

Jordprover uttogs på förekommande jordlager, alternativt som samlingsprov metervis vid likartade jordlager mäktigare än 1 m. Prover togs dels i diffusionstät påse för PID-mätning, dels i vial för labb-analys.

Ca 120 jordprover har analyserats med avseende på klorerade lösningsmedel och ca 20 prover av ytlig mulljord på metaller och PAH. Ca 10 prover har analyserats med avseende på total organisk kolhalt (TOC) för att undersöka föroreningens potentiella bindning till markpartiklar. Två samlingsprover bestående av prover tagna i moränen har siktats för att konstruera siktkurvor över fördelning jordens kornstorlekar i moränen.

Proverna på jordgrundvatten har analyserats med avseende på klorerade lösningsmedel.

Samtliga analysarbeten har utförts av laboratoriet ALS Scandinavia AB.



Figur 3. Provpunkternas placering (punkt 1-75), borrpunkter med vit markering, punkter där även grundvattenrör installerades markerat med blått. I figuren visas även provpunkter från huvudstudien 2017 (SKR, GV, samtliga punkter vit markering). Den orangea markeringen visar kemtvättens f.d. läge.

5 Resultat

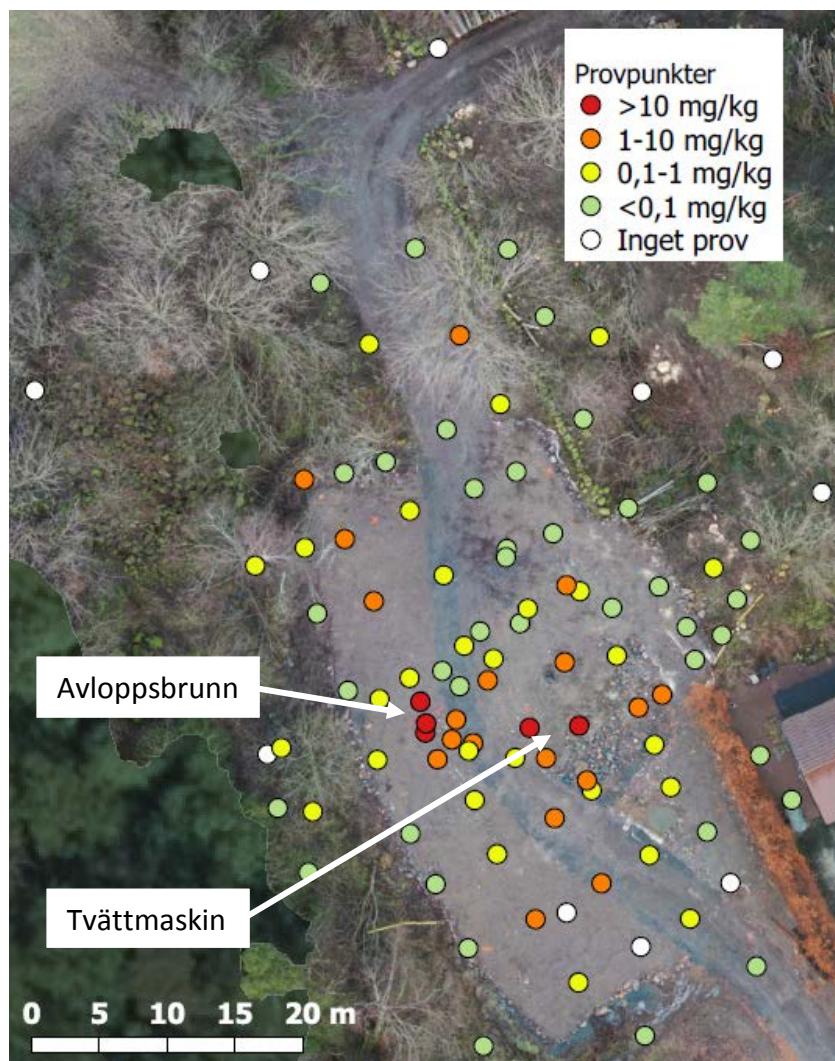
5.1 Fältnoteringar

Borrdjupet har överlag varit ca 3-4 m där stopp mot berg eller block erhållits, djupare i vissa punkter. I öst ligger berget ytligare och borrdjupet har generellt legat ca 2 m under markytan. PID-instrumentet gav utslag för flyktiga kolväten i de flesta punkter, framför allt i moränen på större djup. I punkterna i närområdet till kemtvättsbyggnad och avloppsbrunn gav instrumentet mycket höga utslag, över 1000 ppm. Det luktade klorerade lösningsmedel runt borriggen i ett fåtal punkter närmast den f d avloppsbrunnen. Se fältprotokoll från undersökningen i **Bilaga 1**.

5.2 Analysresultat

5.2.1 Jord

För att få en helhetsbild av halterna klorerade lösningsmedel i respektive punkt har halterna PCE, TCE samt nedbrytningsprodukterna dikloreten (DCE) samt vinylklorid (VC) summerats. I **Figur 4** visas en översiktskarta över maximalt uppmätt halt i respektive punkt. Mest förorenad jord förekommer kring den f.d. avloppsbrunnen samt kemtvättsbyggnaden, då speciellt där tvättmaskinen stod, se **Figur 4** nedan. Där är det i princip förorenat från den f.d. markytan (mulljorden) ned till berget. Även på större avstånd från de två mest förorenade områdena förekommer halter över 0,1 mg/kg och 1 mg/kg i flertalet punkter. Dessa halter förekommer framför allt på större djup, där moränen är mer permeabel.



Figur 4. Maximala summerade halter (mg/kg) av PCE, TCE, DCE och VC i respektive punkt.

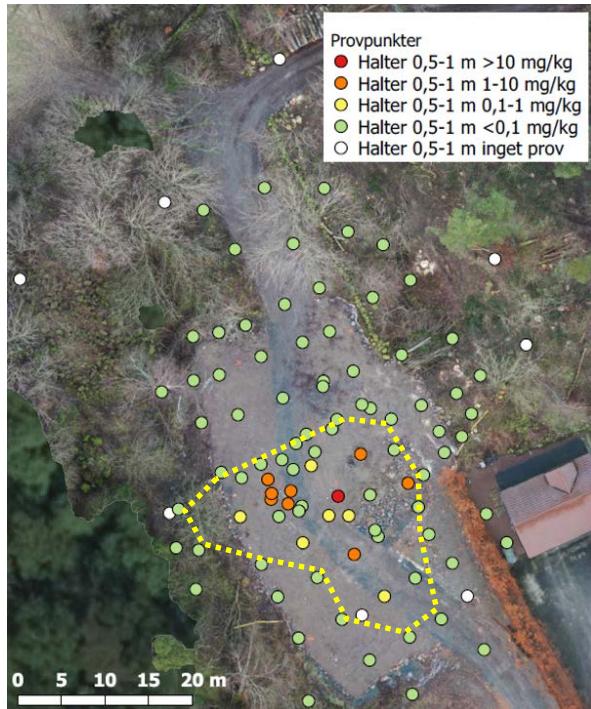
Uppmätta halter i punkter där högst halter uppmäts redovisas i **Tabell 1** tillsammans med jämförelse med Naturvårdsverkets riktvärden för känslig (KM) och mindre känslig (MKM) markanvändning samt Avfall Sveriges rekommenderade gränser för farligt avfall (FA). Samtliga uppmätta halter redovisas i **Bilaga 2** och analysprotokoll från laboratoriet i **Bilaga 4**.

I nästan hela jordprofilen inom dessa områden är halterna över MKM eller KM. Där halterna varit som högst (punkt 23, 32 och 60 på mellan ca 2 och 4 m djup) har även PID-instrumentet visat mycket höga utslag.

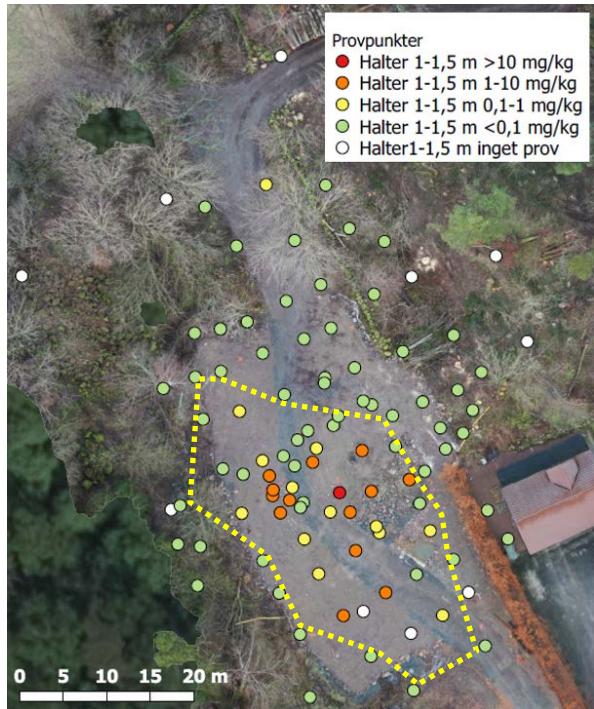
Tabell 1. Uppmätta halter PCE och TCE i jämförelse med riktvärden för KM och MKM samt gränsvärde för FA, summerade halter samt uppmätta PID-halter i proverna omkring de två funna källområdena i jord.

Punkt	Material	Provnivå (m)	PID (ppm)	Summa PCE, TCE, DCE, VC (mg/kg)	PCE (mg/kg)	TCE (mg/kg)
23	Mu	0,6-1	11	5,6	4,7	0,79
	siLet	1-1,9	53	4,72	4	0,72
	siLet	2-2,7	320	0,237	0,21	0,027
	grSa	2,7-3	820	1,72	1,1	0,62
	grSa	3-4	15000	211,3	210	1,3
24	sisaLet	0,6-1	86	0,69	0,5	0,19
	sisaLet	1-1,3	151	5	2,1	2,9
	sisaLet	1,3-1,6	335	0,201	0,13	0,071
	lesaSi	1,6-2	2700	2,55	1,8	0,75
	lesigrSa	2-2,5	8600	0,142	0,067	0,075
	lesigrSa	2,5-2,8	1300	0,34	0,18	0,16
25	siLet	0,8-1	50	3,486	2,3	1,1
	siLet	1-1,3	103	1,74	1,5	0,24
	sisaLet	1,3-2	180	0,87	0,62	0,25
	grleSa	2-3	2700	0,083	0,07	0,013
32	siLet	1-1,8	2600	3,872	3,8	0,072
	grleSa	1,8-2	6400	6,215	6,2	0,015
	grleSa	2-3	15000	53,8	53	0,8
	grleSa	3-4	15000	44,95	44	0,95
33	siLet	0,7-1	29	5,693	5	0,63
	grleSa	2-3	211	0,42	0,42	<0,010
	grleSa	3-4	40	0,67	0,56	0,11
60	Mu	0,4-0,8	17	8,67	6,8	1,2
	siLet	1-2	22	9,34	8	1,1
	siLet	2-2,4	320	3,03	2,8	0,23
	sagrSi	2,4-2,9	764	11,12	7,6	3,4
	Sa	3,6-3,9	15000	38	26	12
61	siLet	1-1,6	20	1,04	0,41	0,5
	lesaSi	2-2,3	300	0,667	0,59	0,077
	grSa	2,3-3	1200	4,6	3,5	1,1
	sigrSa	3-4	1600	6,31	5,9	0,41
62	sisaLet	1,1-1,5	18	0,075	0,043	0,032
	grsiSa	2-2,7	101	2,88	0,38	2,5
	grSa	2,7-3	71	0,84	0,22	0,62
KM					0,4	0,2
MKM					1,2	0,6
FA					10 000	1 000

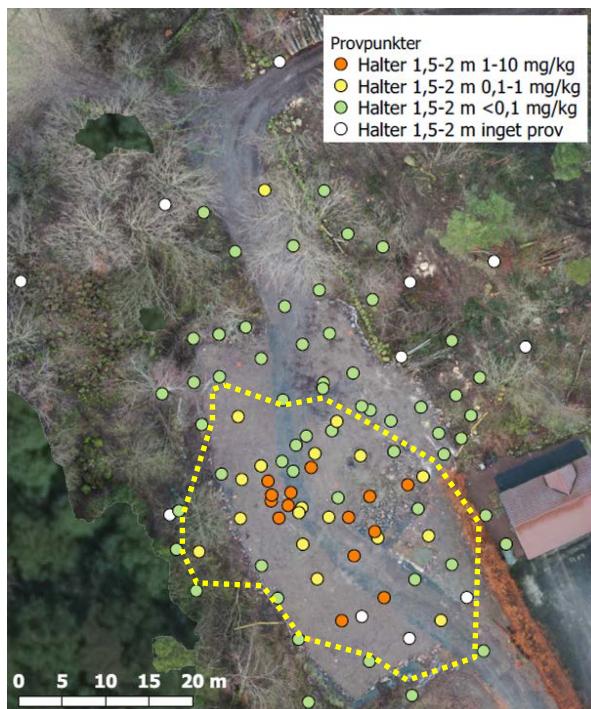
För att illustrera föroreningens vertikala spridning och horisontella har varje provpunkt delats in i halvmetersskikt vilka givits en uppskattad summerad halt klorerade lösningsmedel baserat på analysresultat och PID-resultat. I figur 5-10 redovisas resultaten.



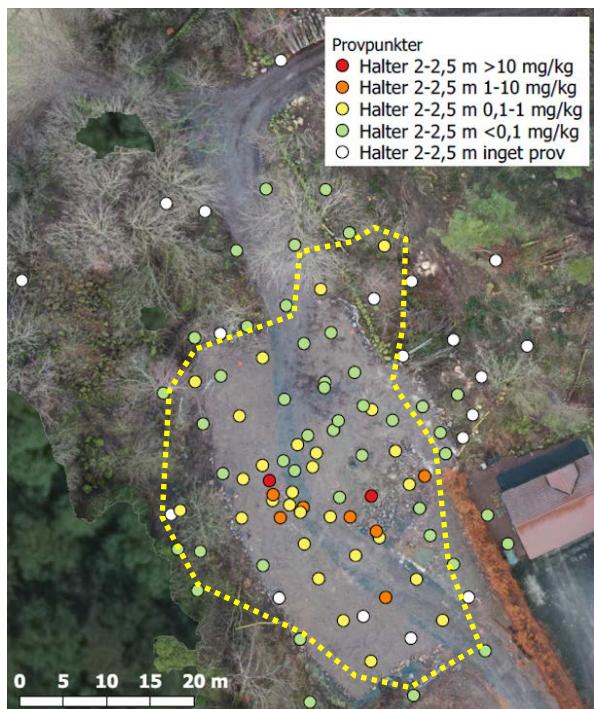
Figur 5. Summerade halter 0,5-1 m.



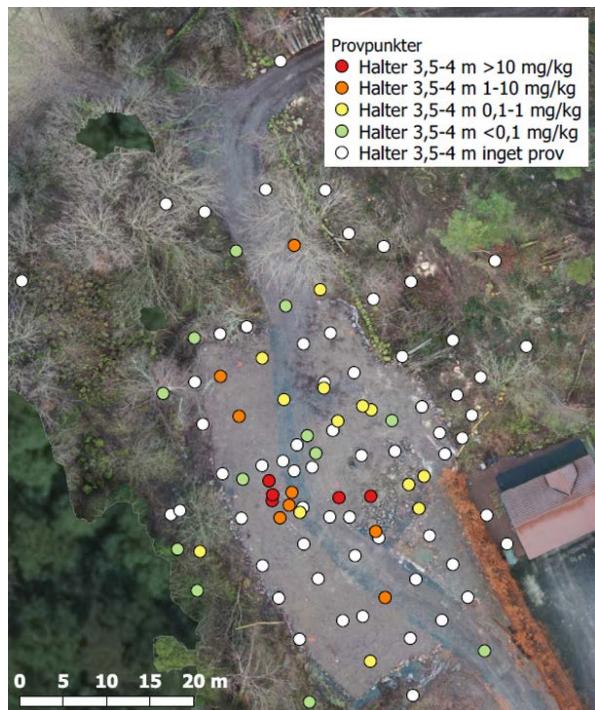
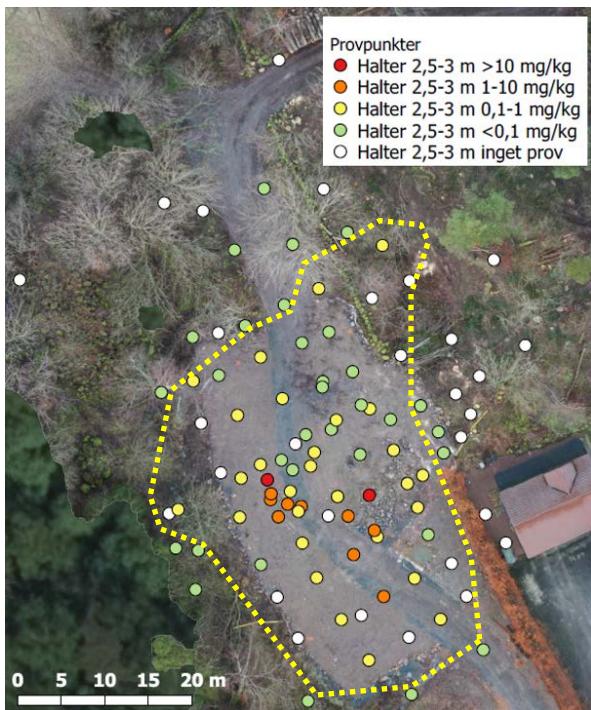
Figur 6. Summerade halter 1-1,5 m.



Figur 7. Summerade halter 1,5-2 m.



Figur 8. Summerade halter 2-2,5 m.



I **Tabell 2** visas utvalda sammanställda analysresultat för jordprov analyserade med avseende på metaller och PAH. Halterna har jämförts med Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM och MKM. De flesta av proverna är tagna på mulljord. I majoriteten av proverna är halterna under riktvärdet för KM. I några av proverna är halterna över KM och i enstaka prov är halterna över MKM. I proven tagna på lera är halterna metaller och PAH under KM. Se fullständiga analysresultat i **Bilaga 4**.

Tabell 2. Analysresultat (mg/kg TS) avseende metaller och PAH i jämförelse med riktvärden för KM och MKM.

Punkt	Nivå	Jordart	As	Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Pb	Zn	PAH L	PAH M	PAH H
3	0-0,5	Mu	1,56	36,6	0,392	1,61	13,5	<0,2	20,7	71,2	<0,15	0,34	0,44
5	0,2-0,5	Mu	7,76	311	2,37	5,35	147	5,89	168	1630	<0,15	<0,25	0,22
8	0,3-0,7	sagrMu	2,03	44	0,175	3,23	7,65	<0,2	20,1	37,5	<0,15	1,4	2
9	0,7-0,9	Mu	1,72	24,1	0,11	1,58	5,69	<0,2	9,23	22,1	<0,15	<0,25	<0,25
10	0,5-0,7	Mu	2,33	56,3	0,231	2,11	28	0,852	34,7	70,6	<0,15	0,39	0,77
16	1,6-2	siLet	1,78	39,5	<0,09	7,62	7,83	<0,2	8,55	27,4	<0,15	<0,25	<0,25
17	0,5-0,8	Mu	2,04	62,4	0,269	2,56	10,9	<0,2	26,4	40,3	<0,15	1,4	1,2
21	0-0,1	Mu	1,68	16,8	0,149	1,93	4,98	<0,2	26,8	39,4	<0,15	0,29	0,52
22	0,6-0,8	Mu	2,07	51,1	0,301	2,23	17,5	<0,2	15,1	247	<0,15	<0,25	<0,25
23	0,6-1,0	Mu	2,64	95,8	0,732	4,15	43,6	0,704	49,8	306	<0,15	0,11	0,41
24	0,2-0,6	Mu	3,78	74,1	0,3	3,74	20,2	<0,2	32,4	79,8	0,53	9,2	12
25	0,8-1	Mu	2,23	53	<0,1	4,37	6,64	<0,2	15,1	24	<0,15	<0,25	<0,25
27	0,5-0,7	Mu	0,664	18,7	<0,1	1,96	7,41	<0,2	9,99	22,3	<0,15	0,3	0,28
30	0,5-0,8	Mu	2,22	53,9	0,168	3,38	8,64	<0,2	19,2	23,1	<0,15	<0,25	<0,25
33	0,7-1,0	siLet	1,97	116	<0,1	10,9	15,3	<0,2	15,2	57,2	<0,15	<0,25	<0,23
34	0,6-0,8	Mu	4,45	20	<0,1	2,36	7,81	<0,2	9,64	32,8	<0,15	0,53	0,9
35	0-0,2	Mu	1,23	14,9	<0,1	1,88	3,78	<0,2	13	22,7	<0,15	0,34	0,41
38	0,5-1	Mu	2,15	66,6	0,176	4,43	14	<0,2	17,4	38,6	<0,15	0,15	0,52
39	0,7-1,0	Mu	1,93	60,1	0,274	4,37	18,3	<0,2	26,2	105	<0,15	1,8	2,5
40	0,5-0,8	Mu	2,36	45,3	<0,1	3,46	11,2	<0,2	15,1	20,4	<0,15	<0,25	<0,23
41	0,6-1	Mu	2,35	129	1,1	4,47	38,9	<0,2	58,2	203	<0,15	0,52	0,88
44	0,6-0,9	leMu	2,83	80,6	0,231	5,03	12,7	<0,2	30,3	77,2	<0,15	0,36	0,54
45	0,4-0,5	Mu	2,51	102	0,244	5,57	14,6	<0,2	45,1	90,3	<0,15	0,98	3,1
46	0,6-0,9	Mu	2,02	57,9	<0,1	4,74	9,38	<0,2	11,6	25,7	<0,15	<0,25	<0,23

51	0-0,4	Mu	1,94	44,9	0,315	2,7	16	0,281	29,4	183	<0,15	0,57	0,97
59	0,4-0,9	Mu	2,3	59,5	0,26	2,85	21,6	<0,2	29,1	71,6	<0,15	0,72	0,77
60	0,4-0,8	Mu	2,45	62,2	0,426	2,98	24,1	<0,2	23,8	124	<0,15	<0,25	0,24
61	0,8-1	Mu	1,89	51,8	0,176	2,48	12,6	<0,2	16,1	37,1	<0,15	<0,25	<0,25
KM			10	200	0,8	15	80	0,25	50	250	3	3,5	1
MKM			25	300	12	35	200	2,5	400	500	15	20	10

5.2.2 Jordgrundvatten

I **Tabell 3** nedan redovisas halterna i de grundvattenrör som installerats. Vattnet provtaget i 64, 67 och 69 innehåller tydligt förhöjda halter, som är långt över Livsmedelsverkets riktvärden för dricksvatten (SLV 2001:30). Dessa rör är installerade norr och väster om kemtvätten. I punkt 72 till 73, söder om kemtvätten, har ej klorerade lösningsmedel detekterats. Se fullständiga analysresultat i **Bilaga 5**.

Tabell 3. Analysresultat ($\mu\text{g/l}$) avseende klorerade lösningsmedel i jämförelse med riktvärden för dricksvatten (SLV 2001:30).

Ämne ($\mu\text{g/l}$)	Punkt					SLV 2001:30
	64	67	69	72	73	
tetrakloreten	263	150	2,04	<0,20	<0,20	10
trikloreten	2290	16600	90,2	<0,10	<0,15	-
trans-1,2-dikloreten	7,63	132	1,59	<0,10	<0,10	-
cis-1,2-dikloreten	268	6000	47,3	<0,10	0,16	-
1,1-dikloreten	8,4	87,8	1,33	<0,10	<0,10	-
vinyklorid	<10,0	132	8,4	<1,0	<1,0	0,5

5.2.3 TOC

Halten TOC i moränjorden är mycket låg, se **Tabell 4** och **Bilaga 4**. Halterna varierar mellan att vara under 0,1 % till att vara 0,7 % av TS. I det analyserade prover på mulljord är TOC-halten ca 6,5 % av TS.

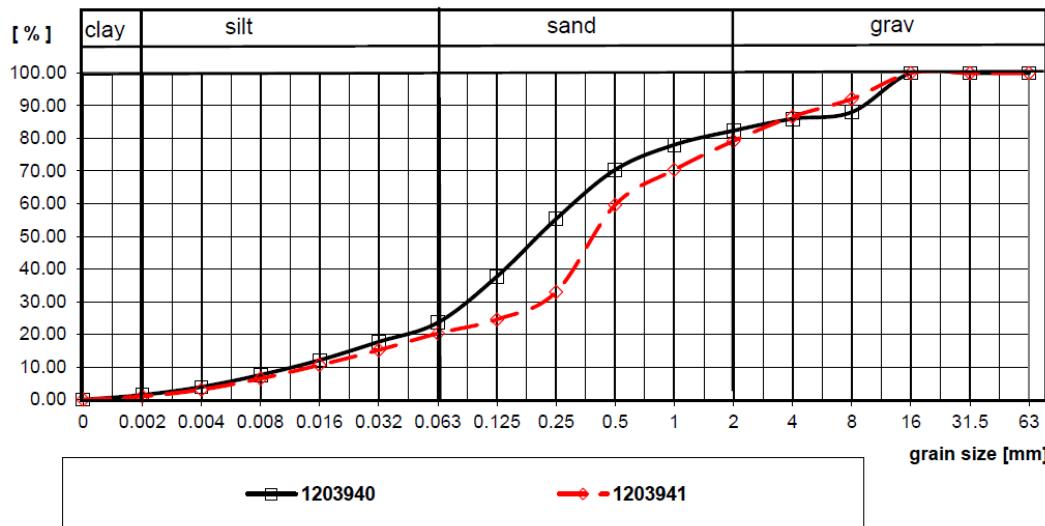
Tabell 4. Uppmätta halter TOC (% av TS).

Punkt	Nivå	Material	TOC (% av TS)
1	2-2,3	grSa	<0,10
9	0,7-0,9	Mu	6,45
10	3-3,7	grSa	<0,10
19	2-3	grSa	<0,10
23	1-1,9	siLet	0,64
30	2-2,6	grleSa	<0,10
33	3-4	grleSa	0,15
38	2,5-3	grsileSa	0,2
51	2,1-3	grSa	<0,10
60	2,9-3	grSa	0,7
62	1,1-1,5	sisalLet	0,18
62	1,5-2	grsiSa	0,16
62	2,7-3	grSa	<0,10

5.2.4 Siktkurva

I **Figur 11** redovisas en siktkurva för två samlingsprover tagna i moränen. Det ena samlingsprovet (SP1, kallat 1203940 i figuren) har bestått av stickprover som i fält bedömts vara av grusig sandig karaktär och det andra (SP2, kallat 1203941) har bedömts som grusig siltig lerig sand. Siktkurvan visar att den dominerande kornstorleken i båda prover är sand, ca

60 %. Proverna innehåller även ca 20 % vardera av silt och grus och mycket lite ler. Se protokoll från laboratoriet i **Bilaga 6**.



Figur 11. Siktkurvor för två samlingsprover tagna i moränjord.

6 Sammanfattning

Relement har på uppdrag av Mölndals stad utfört en miljöteknisk undersökning av jord och jordgrundvatten inför en saneringsåtgärd av en f.d. kemtvättstomt i Skäggered, Mölndals kommun. Undersökningen har omfattat jordprovtagning i 75 punkter och prov på jordgrundvatten i 5 punkter.

Resultaten visar på mycket höga halter av de klorerade lösningsmedlen PCE och TCE i jord, framför allt i anslutning till f.d. avloppsbrunn och tvättmaskin. Halterna tenderar att öka med jorddjupet. Halterna metaller och PAH i ytlig mulljord/fyllning är generellt låga, i några prover över riktvärdet för KM och i ett fåtal även över MKM.

I jordgrundvattnet har höga halter klorerade lösningsmedel uppmätts i norra respektive västra delen av området.

Relement Miljö Väst AB

Göteborg, 2020-07-08

Anders Bank

Caroline Wright



Bilaga 1

Fältprotokoll jord

Punkt	Nivå (m)	Material	Färg	Provnivå (m)	PID (ppm)	Anmärkning
1	0-0,5	Mu	Mörkbrun	0,3-0,5	0	Djup efterkorrigrade då markhöjden förändrats när vi provade att slå i punkten
	0,5-1,6	sisaLet	Grå, rostfläckar	0,5-1,2	0	
	1,6-2,1	sigrSa	Brungrå	1,3-1,6 1,6-2,1	0	
	2,2-3	grSa	Grå	2,2-3	1,8	
2	0-0,5	F/grstSa	Grå	0-0,5	0	Endast påse
	0,5-0,6	Mu	Mörkbrun	0,5-0,6	0	
	0,6-1	sasiLet	Gråbrun, rostfläckar	0,6-1	0	
	1-3	legrSa	Gråbrun, rostfläckar	1-2 2-3	0 1	
	3-4	legrSa	Grå	3-4	40	Stopp på 4m. Stört 3-4 m.
3	0-0,5	Mu	Mörkbrun	0-0,5	0,2	
	0,5-0,6	Sa	Brun	0,5-0,6	0,2	
	0,6-1	siLet	Grå	0,6-1	0,2	
	1-2,4	sisaLet	Gråbrun, rostfläckar	1-2 2-2,4	4,2 20	
	2,4-2,8	lesiSa	Grå	2,4-2,8	41	
	2,8-3,6	grSa	Grå	2,8-3 3-3,6	47 137	Stopp 3,6 m. Lite stört 3-3,6
	3-4					
4	0-0,8	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,8-1	siLet	Gråbrun, rostfläckar	0,8-1	0	
	1-2,3	sisaLet	Gråbrun, rostfläckar	1-2 2-2,3	0,2 1,3	
	2,3-3	silegrSa	Mörkgrå	2,3-3 3-3,5	1,1 5,7	Stopp 3,5 m. Lite stört 3-3,5
5	0-0,2	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,2-0,5	Mu	Mörkbrun	0,2-0,5	0	
	0,5-0,7	grSa	Brun	0,5-0,7	0	
	0,7-1	sisaLet	Gråbrun, rostfläckar	0,7-1	0	
	1-2			1-2	0	Inslag sandskikt
	2-2,4	lesaSi	Brun	2-2,4	6,9	Inslag sand
6	0-0,3	Mu	Mörkbrun	0-0,3	0,2	
	0,3-0,5	grSa	Brun	0,3-0,5	0	
	0,5-1	sasiLet	Gråbrun, rostfläckar	0,5-1	0	Lite mer sandigt 0,8-1
	1-1,7	grsiSa	Gråbrun	1-1,7	5	Stopp 1,7, svårt med nytt hål pga skog
7	0-0,2	Mu	Mörkbrun	0-0,2	1,8	Stopp på ca 1 m i tre punkter
	0,2-1	siSa	Gråbrun, rostfläckar	0,2-1	7	
8	0-0,7	sagrMu	Mörkbrun	0,3-0,7	0	Djup efterkorrigrade då markhöjden förändrats när vi provade att slå i punkten
	0,7-1,3	siLet	Grå, rostfläckar	0,7-1,2	0	
	1,3-1,5	sisaLet	Grå, rostfläckar	1,3-1,5	0	
	1,5-2,1	grSa	Grå	1,5-2	0,2	
9	0-0,7	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,7-0,9	Mu	Mörkbrun	0,7-0,9	0,4	
	0,9-1,1	siLet	Gråbrun, rostfläckar	0,9-1	0,2	
				1-1,1	0,2	
	1,1-2,1	sasiLet	Gråbrun, rostfläckar	1,1-2	11	
	2,1-2,5	sasiLet	Grå	2,1-2,5	35,5	
	2,5-2,6	saGr	Grå, svarta inslag	2,5-2,6	25,5	
	2,6-4	grSa	Grå	2,6-3 3-3,3 3,3-4	26,3 110 120	

Punkt	Nivå (m)	Material	Färg	Provnivå (m)	PID (ppm)	Anmärkning
10	0-0,5	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,5-0,7	Mu	Mörkbrun	0,5-0,7	1	
	0,7-2	saLet	Gråbrun, rostfläckar	0,7-1 1-2	0,1 0,2	
	2-2,8	saleSi	Grå	2-2,8	1	Luktar lösningsmedel
	2,8-3,7	grSa	Grå	2,8-3 3-3,7	136 32,2	Luktar lösningsmedel
11	0-0,5	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,5-0,6	Mu	Mörkbrun	0,5-0,6	1,9	
	0,6-1	Let	Gråbrun, rostfläckar	0,6-1	0,2	
	1-2	sisalEt	Grå	1-2	0,1	
	2-3	grSa	Grå	2-2,5 2,5-3	0,2 0,8	
12	0-0,3	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,3-0,6	Mu	Mörkbrun	0,3-0,6	1,8	
	0,6-1,1	siLet	Gråbrun, rostfläckar	0,6-1	0	
	1,1-2	siSa	Gråbrun, rostfläckar	1,1-2	0	Inslag sandskikt
	2-3	sigrSa	Grå	2-3	13,9	
13	0-0,4	Mu	Mörkbrun	0-0,4	0,2	
	0,4-1	siLet	Gråbrun, rostfläckar	0,4-1	0,1	
	1-1,5	grSa	Brun	1-1,5	0,7	Stopp på 1,5 m i två punkter
14	0-0,1	Mu	Mörkbrun	0-0,1	2,3	
	0,1-0,3	siSa	Gråbrun, rostfläckar	0,1-0,3	0,3	
	0,3-1,2	sisalEt	Gråbrun, rostfläckar	0,3-1 1-1,2	0,3	
	1,2-2	legrsiSa	Grå	1,2-2	0,2	Blött
15	0-0,5	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,5-0,7	Mu	Mörkbrun	0,5-0,7	0	
	0,7-1,4	sasiLet	Gåbrun, rostfläckar	0,7-1 1-1,4	0	
	1,4-2,3	leSa	Gåbrun, rostfläckar	1,4-2 2-2,3	0,1	
16	0-0,5	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,5-0,8	Mu	Mörkbrun	0,5-0,8	1,3	
	0,8-1,6	sasiLet	Grå	0,8-1 1-1,6	0,1 7	
	1,6-2,5	siLet	Grå	1,6-2 2-2,5	16 190	Inslag sandskikt
	2,5-2,8	sasiLet	Grå	2,5-2,8	86	
17	0-0,5	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,5-0,8	Mu	Mörkbrun	0,5-0,8	0	
	0,8-1,4	siLet	Gråbrun, rostfläckar	0,8-1 1-1,4	0	
	1,4-2,2	sisalEt	Gråbrun, rostfläckar	1,4-2 2-2,2	0	
18	0-0,8	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,8-1	Mu, Sa, Let	Mörkbrun, brun	-	-	För stört för att ta prov
	1-1,4	siLet	Gråbrun, rostfläckar	1-1,4	0	
	1,4-2	sigrsaLet	Gråbrun, rostfläckar	1,4-2	0	
	2-3	siSa	Grå	2-3	25	Tydligt stopp 3 m

Punkt	Nivå (m)	Material	Färg	Provnivå (m)	PID (ppm)	Anmärkning
19	0-0,6	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,6-1	siLet	Gråbrun, rostfläckar	0,6-1	2,2	
	1-1,3	sisalEt	Gråbrun, rostfläckar	1-1,3	2,7	
	1,3-3	grSa	Brun	1,3-2	0,6	
	3-3,6	siSa	Grå	2-3	30	Ej lukt, ej "blankt"
20	0-0,5	F/grstSa	Grå	0-0,5	-	Endast påse
	0,5-1,9	sileSa	Brun	0,5-1	0	
	1,9-2,7	grSa	Brun	1-1,9	0,2	
21	0-0,1	Mu	Mörkbrun	0-0,1	1,6	
	0,1-0,3	grSa	Brun	0,1-0,3	2,6	
	0,3-0,8	siLet	Grå	0,3-0,8	5,2	
	0,8-1,7	lesiSa	Gråbrun, rostfläckar	0,8-1	0	
	1,7-2	lesisaGr	Brun, grå	1-1,7		
	2-2,5	sisagrLe	Brun	1,7-2	0	
22	0-0,6	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,6-0,8	Mu	Mörkbrun	0,6-0,8	8,6	
	0,8-1,5	siLet	Gråbrun, rostfläckar	0,8-1	3,6	
	1,5-1,8	sisalEt	Brå, brun	1-1,5	23	
	1,8-2,2	saSi	Grå	1,5-1,8	82	
	2,2-2,7	grSa	Grå, brun	1,8-2	50	
				2-2,2	30	Stört
				2,2-2,7	8,6	Stört
23	0-0,6	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,6-1	Mu	Mörkbrun	0,6-1	10,8	
	1-1,9	siLet	Grå	1-1,9	53	
	1,9-2,7	siLet	Grå	2-2,7	320	
	2,7-4	grSa	Grå	2,7-3	820	Luktar lösningsmedel
24	0-0,2	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,2-0,6	Mu	Mörkbrun	0,2-0,6	7,7	
	0,6-1,3	sisalEt	Gråbrun, rostfläckar	0,6-1	86	
	1,3-1,6	sisalEt	Gråbrun	1-1,3	151	
	1,6-2	lesaSi	Grå	1,3-1,6	335	
	2-2,8	lesigrSa	Grå	1,6-2	2700	Luktar lösningsmedel
25	0-0,8	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,8-1,3	siLet	Gråbrun, rostfläckar	0,8-1	50	
	1,3-2	sisalEt	Gråbrun, rostfläckar	1-1,3	103	
	2-3	grleSa	Grå	1,3-2	180	
26	0-0,8	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,8-1	siLet	Gråbrun, rostfläckar	-	-	För stört och för lite material för prov
	1-2	grsileSa	Gråbrun, rostfläckar	1-2	3,1	
	2-3,3	grleSa	Grå	2-3	190	
				3-3,3	11,6	

Punkt	Nivå (m)	Material	Färg	Provnivå (m)	PID (ppm)	Anmärkning
27	0-0,5	F/grstSa	Grå	0-0,5	-	Endast påse
	0,5-0,7	Mu	Mörkbrun	0,5-0,7	0	
	0,7-0,9	Sa	Grå	0,7-0,9	0	
	0,9-1,2	siLet	Gråbrun, rostfläckar	0,9-1	0	
	1,2-2	saleSi	Gråbrun, rostfläckar	1,2-2	0	
	2-2,7	grlesiSa	Gråbrun, rostfläckar	2-2,7	0,1	Mkt vatten
28	0-0,1	Mu	Mörkbrun	0-0,1	1,1	
	0,1-0,6	siLet	Gråbrun, rostfläckar	0,1-0,6	0,1	
	0,6-1,5	sileSa	Gråbrun, rostfläckar	0,6-1 1-1,5	0,1 0	Stört
	1,5-1,8	sileGr	Brun, grå	1,5-1,8	0	
29	0-0,5	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,5-0,7	Mu	Mörkbrun	0,5-0,7	0	
	0,7-1,6	siLet	Gråbrun, rostfläckar	0,7-1 1-1,6	0	
	1,6-2	sisalEt	Gråbrun	1,6-2	0,4	
	2-3	grleSa	Grå	2-3	0	
30	0-0,5	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,5-0,8	Mu	Mörkbrun	0,5-0,8	4,7	
	0,8-1,5	siLet	Gråbrun, rostfläckar	0,8-1 1-1,5	0,8 6,2	
	1,5-1,8	sisalEt	Gråbrun, rostfläckar	1,5-1,8	11,2	
	1,8-2	grSa	Mörkbrun	1,8-2	5,2	
	2-2,6	grleSa	Grå	2-2,6	24	
31	0-0,5	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,5-1	simuLet	Gråbrun, rostfläckar	0,5-1	7,4	
	1-1,6	siLet	Gråbrun	1-1,6	36	Inslag tegel
	1,6-1,7	grSa	Gråbrun, rostfläckar	1,6-1,7	56	
	1,7-2,3	grleSa	Grå	1,7-2 2-2,3	164 69	
32	0-1	F/grstSa	Grå	-	-	
	1-1,8	siLet	Gråbrun, rostfläckar	1-1,8	2600	
	1,8-4	grleSa	Grå	1,8-2	6400	Stört
				2-3	15000	
				3-4	15000	Stört. Ej lukt eller blankt, PID vid skruv visar ca 1 ppm
33	0-0,7	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,7-1	siLet	Grå	0,7-1	29	
	1-1,6	siLet	Gråbrun	1-1,6	72	
	1,6-4	grleSa	Gråbrun, rostfläckar	1,6-2	75	
				2-3	211	
34	0-0,6	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,6-0,8	sagrMu	Mörkbrun	0,6-0,8	0	
	0,8-1	siLet	Ljusbrun	0,8-1	0	
	1-2	sisalEt	Ljusbrun	1-2	0	
	2-3,3	sileSa	Grå	2-3 3-3,3	0	
35	0-0,2	Mu	Mörkbrun	0-0,2	0,9	
	0,2-0,5	grSa	Brun	0,2-0,5	0	
	0,5-1	siLet	Gråbrun, rostfläckar	0,5-1	0,2	
	1-1,4	saleSi	Gråbrun, rostfläckar	1-1,4	0,3	
	1,4-2	grsiSa	Gråbrun, rostfläckar	1,4-2	0,2	
36	0-0,8	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,8-1,5	siLet	Gråbrun, rostfläckar	1-1,5	0	Stört
	1,5-2	sileSa	Brungrå	1,5-2	0	

Punkt	Nivå (m)	Material	Färg	Provnivå (m)	PID (ppm)	Anmärkning
37	0-0,8	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,8-0,9	Mu	Mörkbrun	0,8-0,9	0	
	0,9-1,9	siLet	Grå	0,9-1 1-1,9	0 7	
	1,9-2,7	sileSa	Grå	2-2,7	7,4	
38	0-0,5	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,5-1,1	Mu	Mörkbrun	0,5-1	12,1	
	1,1-1,8	siLet	Gråbrun, rostfläckar	1-1,8	63	Inslag av sandskikt
	1,8-2	sisalEt	Grå	1,8-2	41	Inslag snäckskal
	2-3	grsileSa	Grå	2-2,5 2,5-3	72 23	
39	0-0,7	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,7-1,1	Mu, Let	Mörkbrun	0,7-1	0	
	1,1-1,2	siLet	Grå	1,1-1,2	7	
	1,2-2	sisalEt	Grå	1,2-2	8,4	
	2-2,8	grleSa	Grå	2-2,8	566	
40	0-0,5	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,5-0,8	Mu	Mörkbrun	0,5-0,8	0	
	0,8-1	siLet	Grå	0,8-1	1,2	
	1-1,6	siLet	Gråbrun, rostfläckar	1-1,6	6	
	1,6-2	sisalEt	Grå	1,6-2	3,8	
	2-2,4	lesiSa	Grå	2-2,4	3,3	
	2,4-3	grlesiSa	Gråbrun	2,4-3	0	
41	3-3,3	grleSa	Grå	3-3,3	0,3	Stört
	0-0,6	F/grSa, aska	Grå	0-0,6	0	Grusyta
	0,6-1	Mu	Mörkbrun	0,6-1	0	
	1-1,4	siLet	Brungrå	1-1,4	0	
	1,4-1,8	grlesiSa	Gråbrun, rostfläckar	1,4-1,8	0	
	1,8-2	saGr	Brungrå	1,8-2	0	
42	2-2,2	grsiSa	Brungrå	2-2,2	0	
	0-0,3	Mu	Mörkbrun	0-0,3	0	
	0,3-1	sisalEt	Brun, rostfläckar	0,3-1	0	
43	1-1,6	silegrSa	Brun	1-1,6	0	
	0-0,6	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,6-1,5	siLet	Grå, rostfläckar	0,6-1 1-1,5	0 0,9	
	1,5-2	sasiLet	Grå, rostfläckar	1,5-2	0,2	Inslag svarta sandskikt
44	2-2,5	grSa	Grå	2-2,5		
	0-0,6	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,6-0,9	leMu	Mörkbrun	0,6-0,9	0,5	
	0,9-1,1	Sa	Brun	-	-	
	1,1-1,6	siLet	Brun, rostfläckar	1,1-1,6	13,3	
	1,6-2	siLet	Grå	1,6-2	19,6	
45	2-3	sisalEt	Grå	2-3	29,1	
	0-0,4	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,4-0,5	Mu	Mörkbrun	0,4-0,5	3	
	0,5-1,1	sagrLet	Grå, svart	0,5-1,1	21	
	1,1-2	leSa	Grå	1,1-2	19	
	2-3	-	-	-	-	Missade att ta prov
46	3-3,6	grSa	Grå	3-3,6	25	
	0-0,4	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,4-0,9	Mu	Mörkbrun	0,4-0,9	0	
	0,9-2	grsaLet	Brungrå	1-2	11,7	
	2-3	grleSa	Grå	2-3	7,8	
	3-3,3	sisalEt	Grå	3-3,3	3,4	

Punkt	Nivå (m)	Material	Färg	Provnivå (m)	PID (ppm)	Anmärkning
47	0-0,6	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,6-1,4	siLet	Grå, rostfläckar	0,6-1 1-1,4	0 0	
	1,4-2	sisalEt	Grå, rostfläckar	1,4-2	0	
	2-2,5	leSa	Grå	2-2,5	0	
48	0-0,4	F/grSa	Grå	0-0,4	0	
	0,4-0,6	F/Sa, aska	Beige	0,4-0,6	0	SP 0-0,6 i redcap
	0,6-1	Mu	Mörkbrun	0,6-1	0	
	1-1,4	siLet	Grå, rostfläckar	1-1,4	0	
	1,4-2	sisalEt	Grå, rostfläckar	1,4-2	0	Inslag sandskikt
	2-2,2	leSa	Grå	2-2,2	0	
49	0-0,5	Mu	Mörkbrun	0-0,5	0	Endast påse
	0,5-1	sisalEt	Gråbrun, rostfläckar	0,5-1	0	
	1-2	sileSa	Gråbrun, rostfläckar	1-2	2	
	2-2,8	grSa	Gråbrun	2-2,8	51	
50	0-0,5	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,5-0,8	Mu	Mörkbrun	0,5-0,8	0	Stört, endast påse
	0,8-1	siLet	Brungrå	0,8-1	0	Stört, endast påse
	1-2	sisalEt	Brungrå	1-2	3,6	
	2-3,8	grSa	Grå	2-3 3-3,8	8,2 16,5	
51	0-0,4	Mu	Mörkbrun	0-0,4	0	
	0,4-0,7	grSa	Brun	0,4-0,7	0	
	0,7-1	siLet	Gråbrun, rostfläckar	0,7-1	0	
	1-2,1	sisalEt	Gråbrun, rostfläckar	1-2	1,6	
	2,1-4	grSa	Gråbrun, rostfläckar	2,1-3 3-4	96 101	
52	0-0,2	F/saGr	Grå	-	-	
	0,2-0,7	sagrMu	Mörkbrun	0,2-0,7	0	
	0,7-1	siLet	Gråbrun	0,7-1	0	
	1-1,4	siSa	Gråbrun	1-1,4	0,4	
	1,4-2	sisalEt	Gråbrun	1,4-2	4,1	
	2-3,4	grSa	Brun	2-3	55	Stört 3-3,4
53	0-0,5	Mu	Mörkbrun	0-0,5	0	Endast påse
	0,5-1	sigrSa	Ljusbrun	0,5-1	0	
	1-2	sigrSa	Grå	1-2	0	
	0-0,3	F/saGr	Grå	0-0,3	0	
54	0,3-0,5	Mu	Mörkbrun	0,3-0,5	5	
	0,5-1	saSa	Ljusbrun	0,5-1	1,3	Endast påse
	1-2	sileSaf	Brun	1-2	11,2	Endast påse
	2-3	grsiSa	Brun	2-3	1,8	
	0-0,4	Mu	Mörkbrun	0-0,4	15	
55	0,4-1,1	siLet	Grå	0,4-1	3,1	
	1,1-1,6	sisalEt	Gråbrun	1,1-1,6	5,9	
	1,6-2	leSi	Grå	1,6-2	7,8	
	2-2,8	grSa	Brun	2-2,8	0,2	
	2,8-4	siSa	Brungrå	2,8-3 3-4	0,1 1,6	
	4-4,5	grSa	Grå	4-4,5	0,7	
	0-0,7	F/grstSa	Grå	-	-	
56	0,7-1,1	leMu	Mörkbrun	0,7-1	0	
	1,1-1,6	siLet	Brun	1,2-1,6	0	
	1,6-2	siLet	Grå	1,6-2	0	Inslag sandskikt
	2-3	grleSa	Grå	2-3	0	Stört
	3-3,8	grlesiSa	Grå	3-3,8	0	Stört

Punkt	Nivå (m)	Material	Färg	Provnivå (m)	PID (ppm)	Anmärkning
57	0-0,5	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,5-1	Mu	Mörkbrun	0,5-1	0	Stopp på 1,2 m, lade till en punkt
58	0-0,5	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,5-0,9	IeMu	Mörkbrun	0,5-0,9	0	
	0,9-2	siLet	Grå	1-2	6,1	Inslag sandskikt
	2-3	sigrSa	Grå	2-3	2,7	
59	0-0,4	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,4-0,9	Mu	Mörkbrun	0,4-0,9	1,4	
	0,9-2	siLet	Brungrå	1-2	19	Inslag sandskikt
	2-3	grSa	Grå	2-3	500	Blött, luktade lite. PID vid skruv visade ca 2 ppm. Såg ej "blankt" ut
60	0-0,4	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,4-0,8	Mu	Mörkbrun	0,4-0,8	17,2	
	0,8-1	siSa	Brun	0,8-1	4,3	
	1-2	siLet	Brun	1-2	22	
	2-2,4	siLet	Grå	2-2,4	320	
	2,4-2,9	sagrSi	Grå	2,4-2,9	764	
	2,9-3,6	grSa	Grå	2,9-3 3-3,2	112 -	Litet prov, stört Litet prov
61	3,6-3,9	Sa	Grå	3,6-3,9	15000	Luktar, ej blankt
	0-0,8	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,8-1	Mu	Mörkbrun	0,8-1	3,6	
	1-1,6	siLet	Gråbrun	1-1,6	20	
	1,6-2	sisalEt	Grå	1,6-2	26	
	2-2,3	lesaSi	Grå	2-2,3	300	300 på andra mätningen, första visade 1100 eller 11000 men missade vilket
	2,3-3	grSa	Grå	2,3-3	1200	
62	3-4	sigrSa	Grå	3-4	1600	
	0-0,4	F/grstSa	Grå	-	-	
	0,4-0,7	Mu	Mörkbrun	0,4-0,7	3,2	
	0,7-1,1	siLet	Ljusbrun	0,8-1	0,6	Stört
	1,1-1,5	sisalEt	Ljusbrun	1,1-1,5	18	
	1,5-2,7	grsiSa	Grå	1,5-2 2-2,7	27,2 101	
	2,7-3	grSa		2,7-3	71	
63	0-0,4	saMu	Mörkbrun	0-0,4	1,6	Blött
	0,4-1	sasiLet	Brungrå	0,4-1	0	Blött
	1-2	lesiSa	Brungrå	1-2	0	
	2-4	grSa	Brungrå	2-3 3-4	0 17	Blött Blött
	4-4,8	siSa	Grå	4-4,8	13	Blött
	0-0,2	Mu	Mörkbrun	0-0,2	3,7	GV-rör 3,1 m u my
64	0,2-0,4	Sa	Brungrå	0,2-0,4	0	Blött
	0,4-1	sileSa	Brungrå	0,4-1	0	Blött
	1-2	siLet	Brun	1-2	6,2	Blött, mkt silt
	2-2,8	siSa	Grå	2-2,8	263	Blött
	0-0,3	Mu	Mörkbrun	0-0,3	0	
65	0,3-1	sileSa	Gråbrun	0,3-1	0,1	Blött
	1-1,5	siLet	Brun	1-1,5	7,6	Mkt silt
	1,5-2,2	grSa	Brun	1,5-1,8 2-2,2	17,6 19	Blött Blött
	0-0,2	Mu	Mörkbrun	0-0,2	0,1	
66	0,2-0,3	Sa	Brun	0,2-0,3	0	Litet prov
	0,3-1	siLet	Brungrå	0,3-1	0	Inslag sandskikt
	1-1,6	l(gr)Sa	Brun	1-1,6	0	Blött

Punkt	Nivå (m)	Material	Färg	Provniåv (m)	PID (ppm)	Anmärkning
67	0-0,2	Mu	Mörkbrun	0-0,2	0	GV-rör 4,6 m u my
	0,2-1	sisaLet	Brungrå	0,2-1	0	Lite blött
	1-3	grSa	Brun	1-2	0	Blött, om blandat/stört
				2-3	0,2	Blött
68	3-4,2	saSi	Grå	3-4	30	Blött
				4-4,2	500	Blött, stört
	2-3	Sa	Grå	2-3	0	
	3-3,5	legrSa	Brun	3-3,5	0	Stört
69	3,5-4	Sa	Grå, brun	3,5-4	1,7	Blött, stört
	4-4,5	saSi	Grå	4-4,5	50	Blött
	0-0,5	saMu	Mörkbrun	0-0,5	0	GV-rör 3,8 m u my
	0,5-1,7	siLet	Ljusbrun	0,5-1	0	Stopp pga block, flyttar ca 1 m. Skruv blöt från ca 1 m under markytan
				-		
70	1,7-2	sisale	Grå	-		
	2-3,3	leSa	Grå	2-3	0	
				3-3,3	0	Stenigt
	3,4-6,1	grsiSa	Grå	2-3	0,3	Blött, blöt skruv from ca 1 m
				3-3,4	0	Mkt blött
				3,4-4	0	Mkt blött, stört
				4-5	0	
71	4-5			5-6	1,3	
	2-3	siLet	Grå	2-3	0	Blött
	3-4	sasiLe	Gråbrun	3-4	0,2	Stört, blött
72	3-4	leSa	Grå	4-5	0	
	2-3	grsaLe	Grå	2-3	0	Stört. GV-rör 4,7 m u my
	3-4			3-4	0	Stört
73	2,1-3,3	leSa	Grå	2,1-3	0	Stört. GV-rör 3,8 m u my
				3-3,3	0	Mkt Stört
74	2-4	grSa	Grå	2-3	0	Blött from 1 m
				3-4	0	Stört
75	0-0,2	Mu	Mörkbrun	0-0,2	0	
	0,2-1	sasiLet	Ljusbrun	0,2-1	0	
	1-2,7	siSa	Brun	1-2	28	Blött
				2-2,7	44	Blött



Bilaga 2

Sammanställning över uppmätta halter

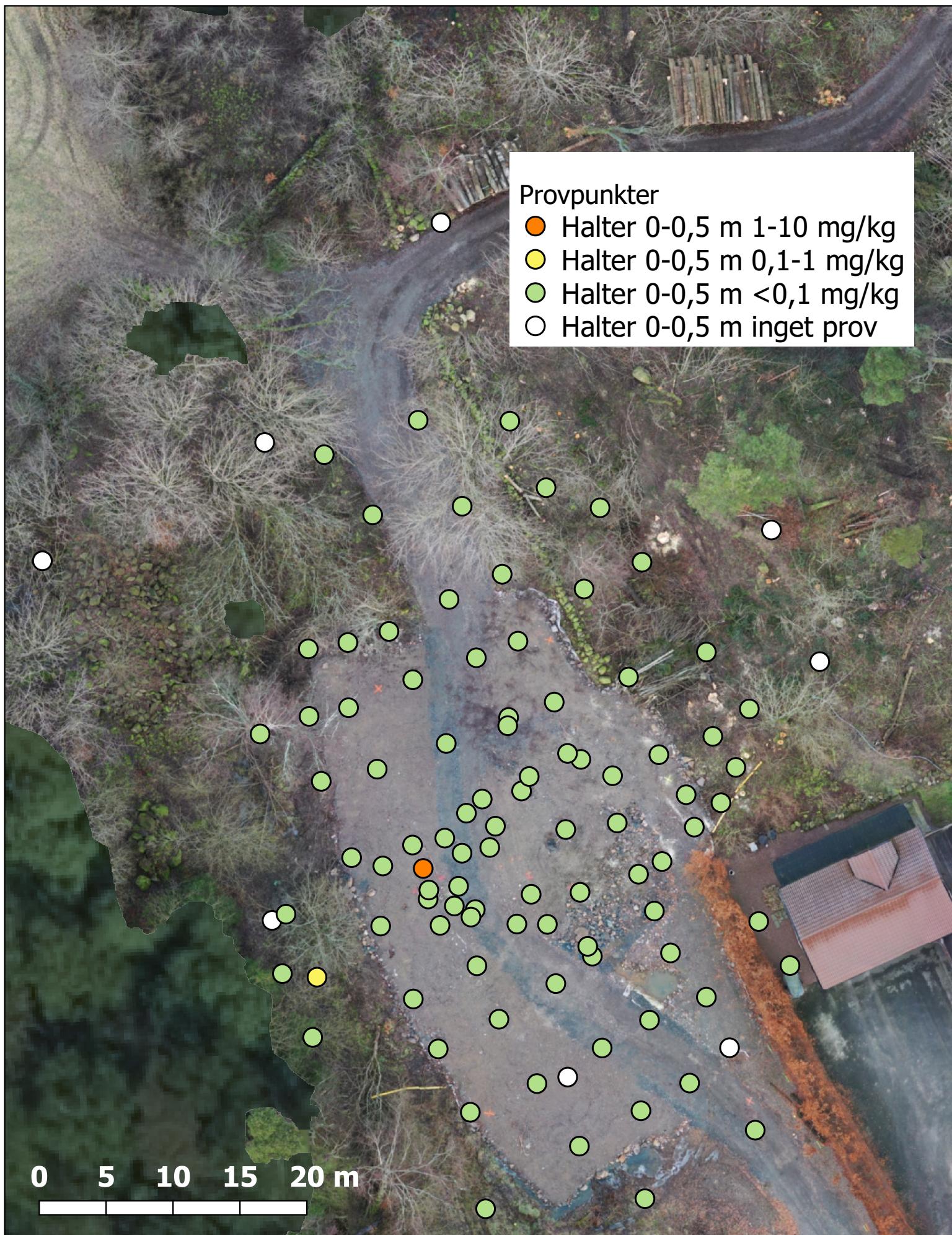
Punkt	Provnivå (m)	Material	PID (ppm)	Summa PCE, TCE, DCE, VC (mg/kg)	PCE (mg/kg)	TCE (mg/kg)
1	2,2-3	grSa	2	0,274	0,024	0,25
2	3-4	legrSa	40	2,15	0,058	2
3	2-2,4 2,8-3 3-3,6	sisaLet grSa	20 47 137	0,169 0,16 0,12	0,12 0,055 0,074	0,049 0,083 0,046
4	3-3,5	silegrSa	6	0,048	0,048	<0,010
5	2-2,4	lesaSi	7	0,041	0,03	0,011
6	0,5-1	sasiLet	0	0	<0,010	<0,010
7	1-1,7	grsiSa	0	0	<0,010	<0,010
8	1,5-2	grSa	0	0	<0,010	<0,010
9	3-3,3 3,3-4	grSa	110 120	2,023 1,51	0,11 0,11	1,9 1,4
10	2-2,8 2,8-3 3-3,7	saleSi grSa	1 136 32	0,038	0,038	<0,010 <0,010 0,092
11	2,5-3	grSa	0,8	0,053	0,04	0,013
12	2-3	sigrSa	14	0,023	0,023	<0,010
13	0,4-1 1-1,5	silet grSa	0 1	0	<0,010	<0,010
14	1-1,2	sisaLet	0	0	<0,010	<0,010
15	1,2-2	legrsiSa	0	0	<0,010	<0,010
16	2-2,3 1,6-2	leSa silet	- 16	0,065	0,029	0,036
17	2-2,5 2,5-2,8	sasiLet	190 86	0,45 0,296	0,31 0,21	0,14 0,086
18	2-2,2	sisaLet	2	0,531	0,52	0,011
19	2-3 1-1,3	siSa sisaLet	25 3	0,031 0,012	0,031 0,012	<0,010 <0,010
20	3-3,6	siSa	30	0,141	0,086	0,055
21	2-2,7	grSa	-	0,467	0,39	0,077
22	0,3-0,8 2-2,5	silet sisagrLe	5 -	0,013	0,013	<0,010 <0,010
23	0,6-0,8 1,5-1,8 2-2,2	Mu sisaLet saSi	9 82 30	0,226 0,215 0,017	0,16 0,18 0,017	0,066 0,035 <0,010
24	0,6-1 1-1,9 2-2,7 2,7-3	Mu silet silet grSa	11 53 320 820	5,6 4,72 0,237 1,72	4,7 4 0,21 1,1	0,79 0,72 0,027 0,62
25	3-4 0,6-1 1-1,3 1,3-1,6	grSa sisaLet sisaLet sisaLet	15000 86 151 335	211,3	210	1,3
26	0,6-1 1-1,3 1,3-2 2-3	grleSa grleSa grleSa grleSa	3 50 103 180	0,035 3,486 1,74 0,87	0,022 2,3 1,5 0,62	0,013 1,1 0,24 0,25
27	2-2,7	grlesiSa	0	0	<0,010	<0,010
28	2-2,7 1-1,5 1,5-1,8	grlesiSa sileSa sileGr	0 0 0	0 0 0	<0,010 <0,010 <0,010	<0,010 <0,010 <0,010
29	2-3	grleSa	0	0,033	0,017	0,016
30	1,5-1,8 2-2,6	sisaLet grleSa	11 24	0,964 0,661	0,95 0,61	0,014 0,051
31	0,5-1 1,6-1,7 1,7-2 2-2,3	simulLet grSa grlesiSa grleSa	7 56 164 69	0,432 0,02 0,141 0,11	0,37 0,02 0,12 0,11	0,044 <0,010 0,021 <0,010
32	1-1,8 1,8-2 2-3 3-4	silet grleSa grleSa grleSa	2600 6400 15000 15000	3,872 6,215 53,8 44,95	3,8 6,2 53 44	0,072 0,015 0,8 0,95
33	0,7-1 2-3 3-4	silet grleSa grleSa	29 211 40	5,693 0,42 0,67	5 0,42 0,56	0,63 <0,010 0,11
34	3-3,3	sileSa	0	0,052	0,052	<0,010
35	1,4-2	grsiSa	0	0	<0,010	<0,010
36	1,5-2	sileSa	0	0,01	0,01	<0,010
37	1-1,9 2-2,7	silet sileSa	7 7	0,311 0,217	0,3 0,2	0,011 0,017
KM					0,4	0,2
MKM					1,2	0,6
FA					10 000	1 000



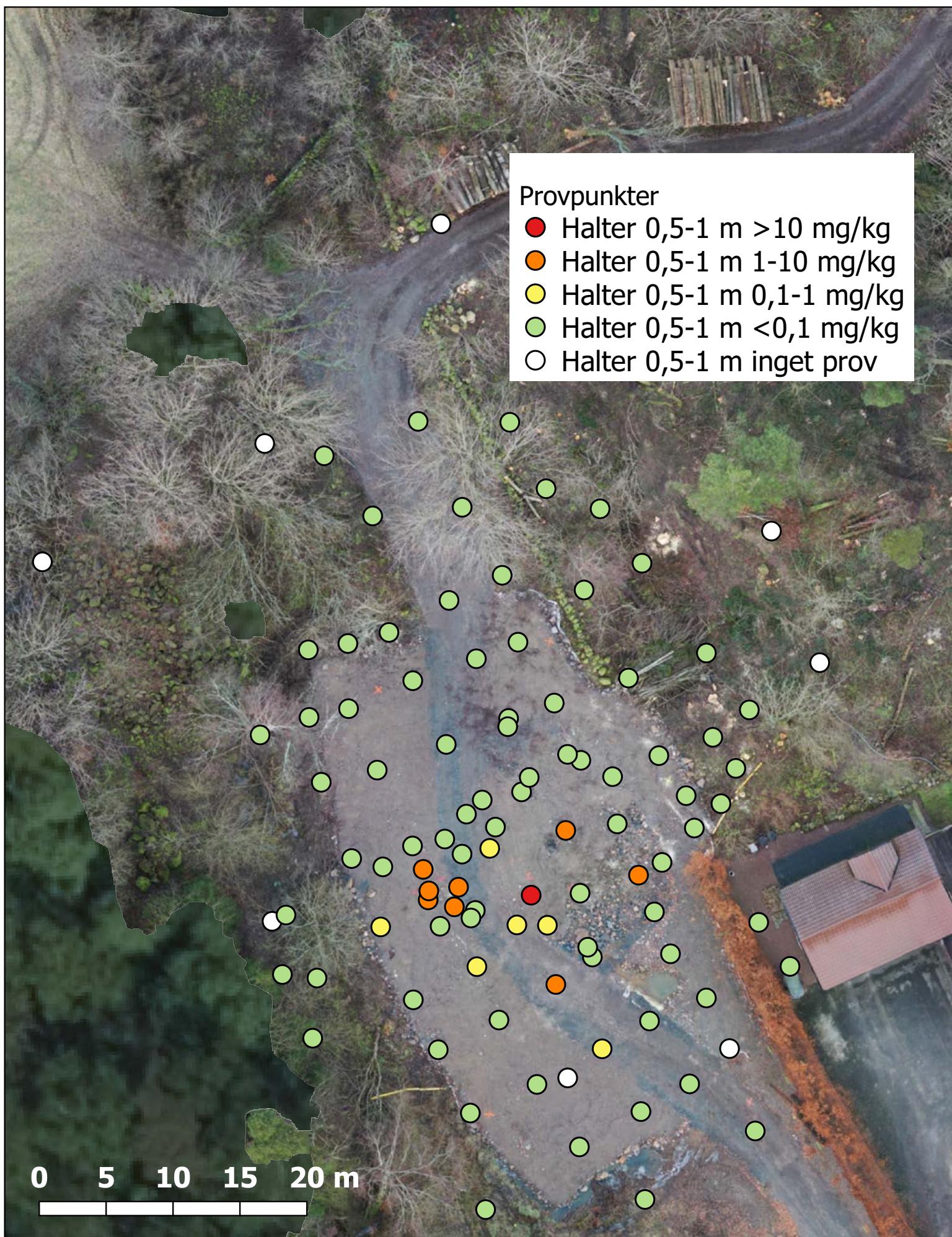
Bilaga 3

Halter i respektive halvmetersskikt

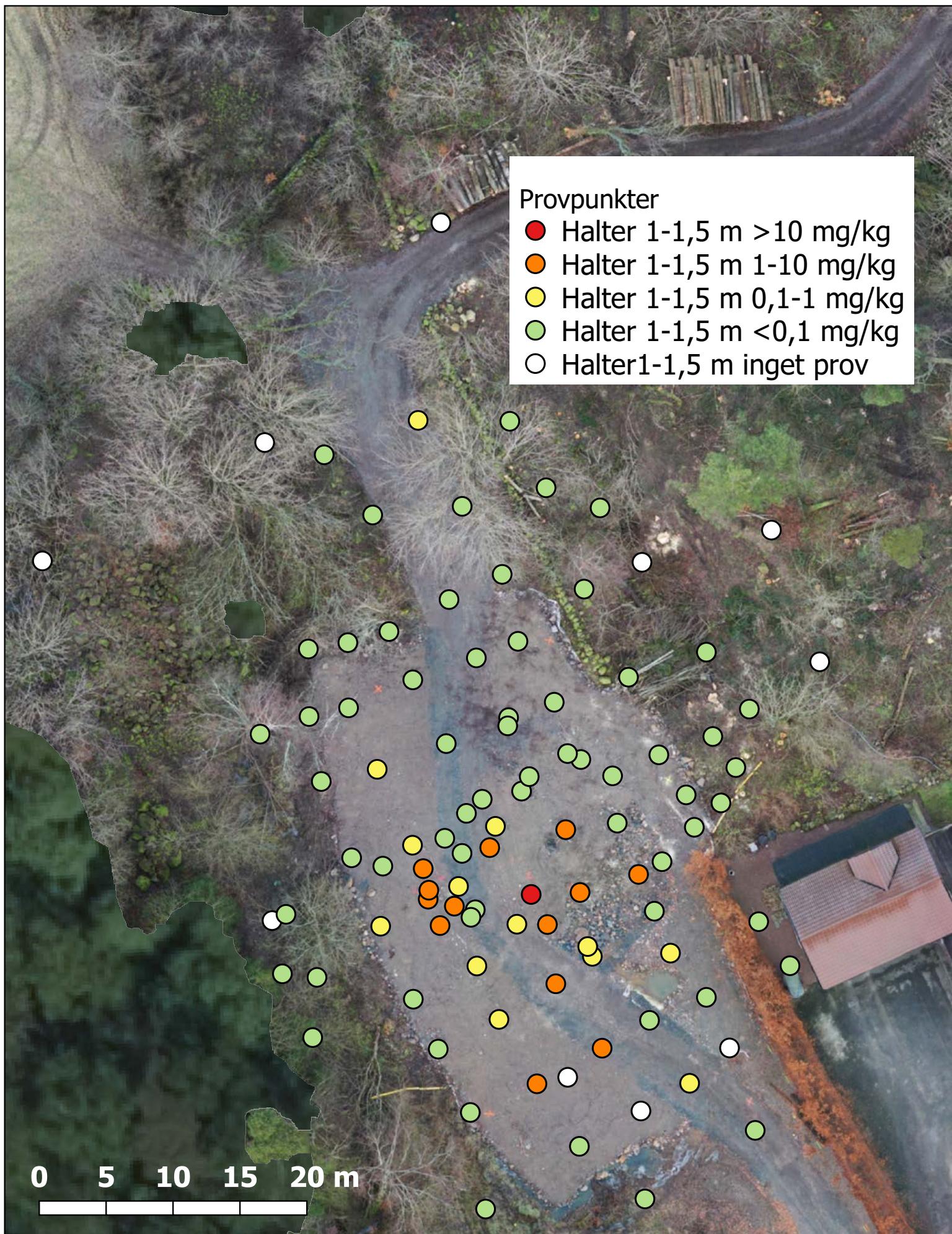
Djup 0-0,5 m



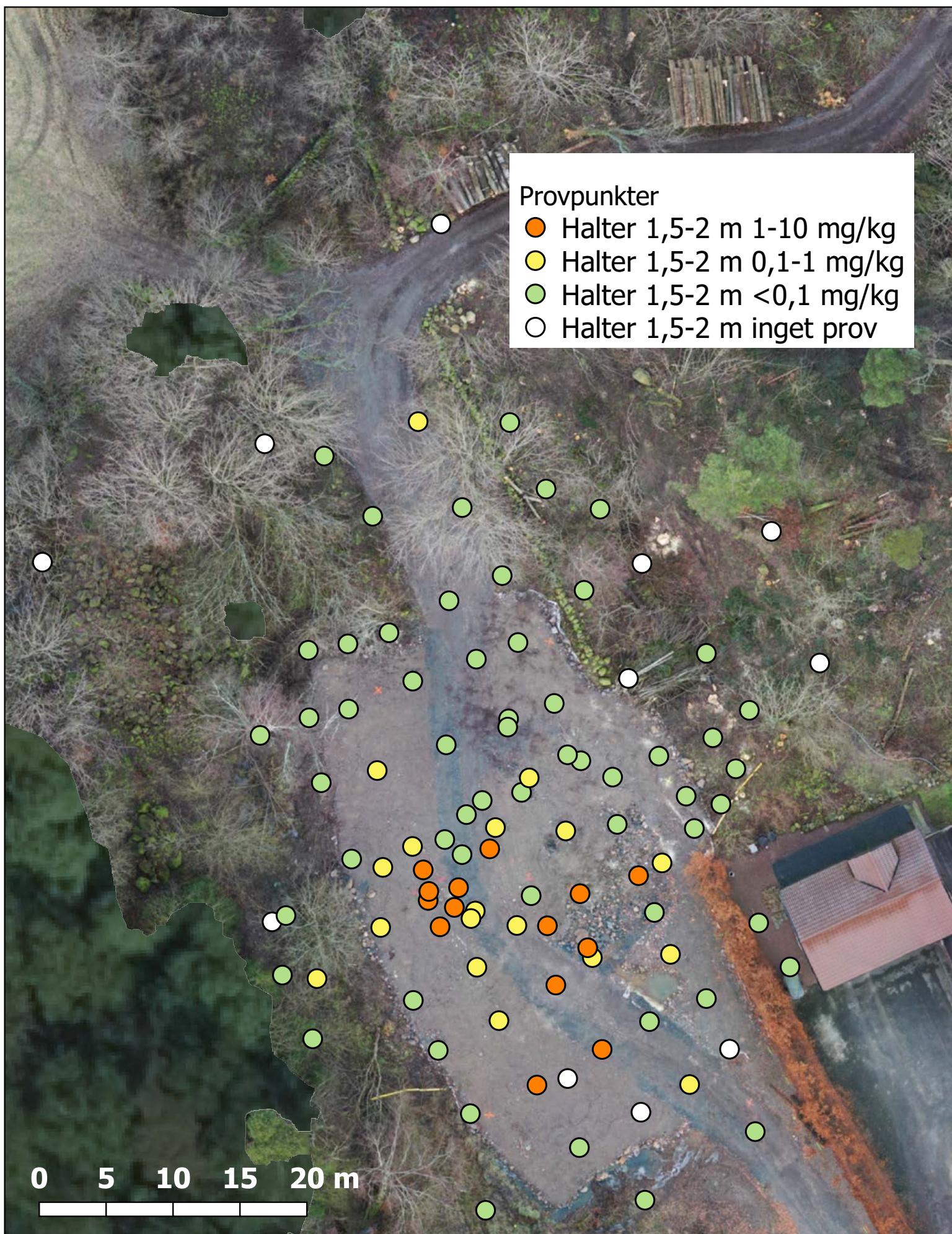
Djup 0,5-1 m



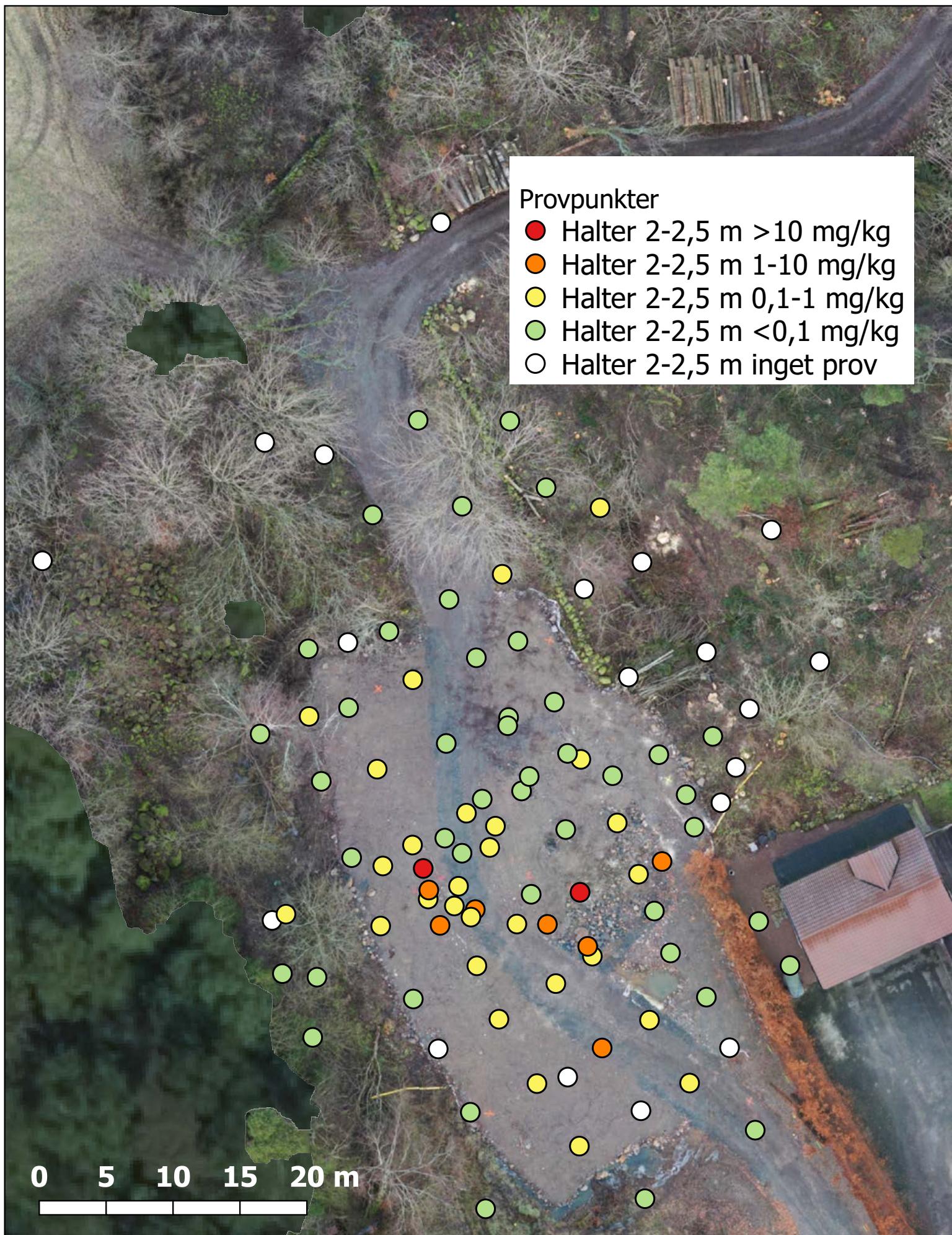
Djup 1-1,5 m



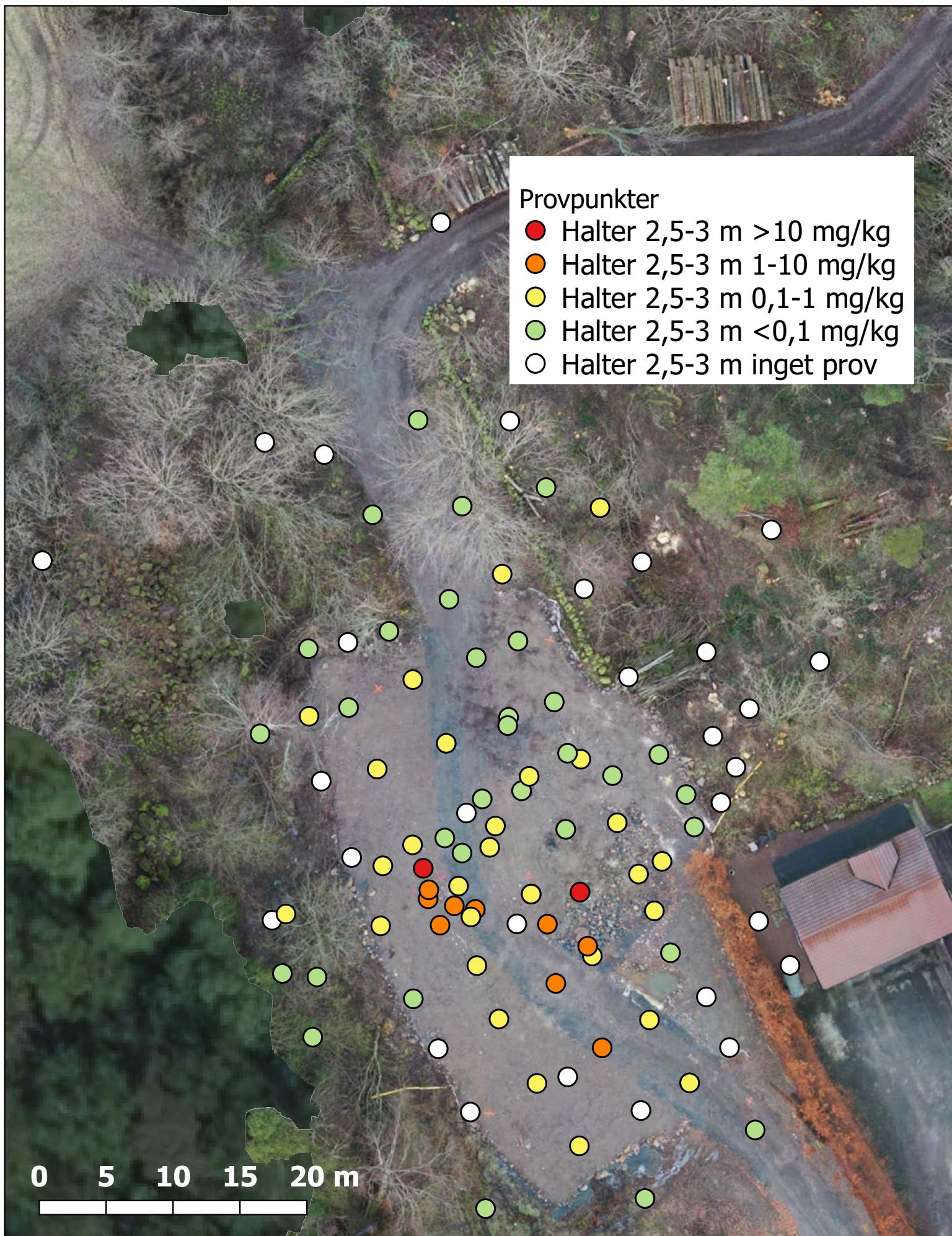
Djup 1,5-2 m



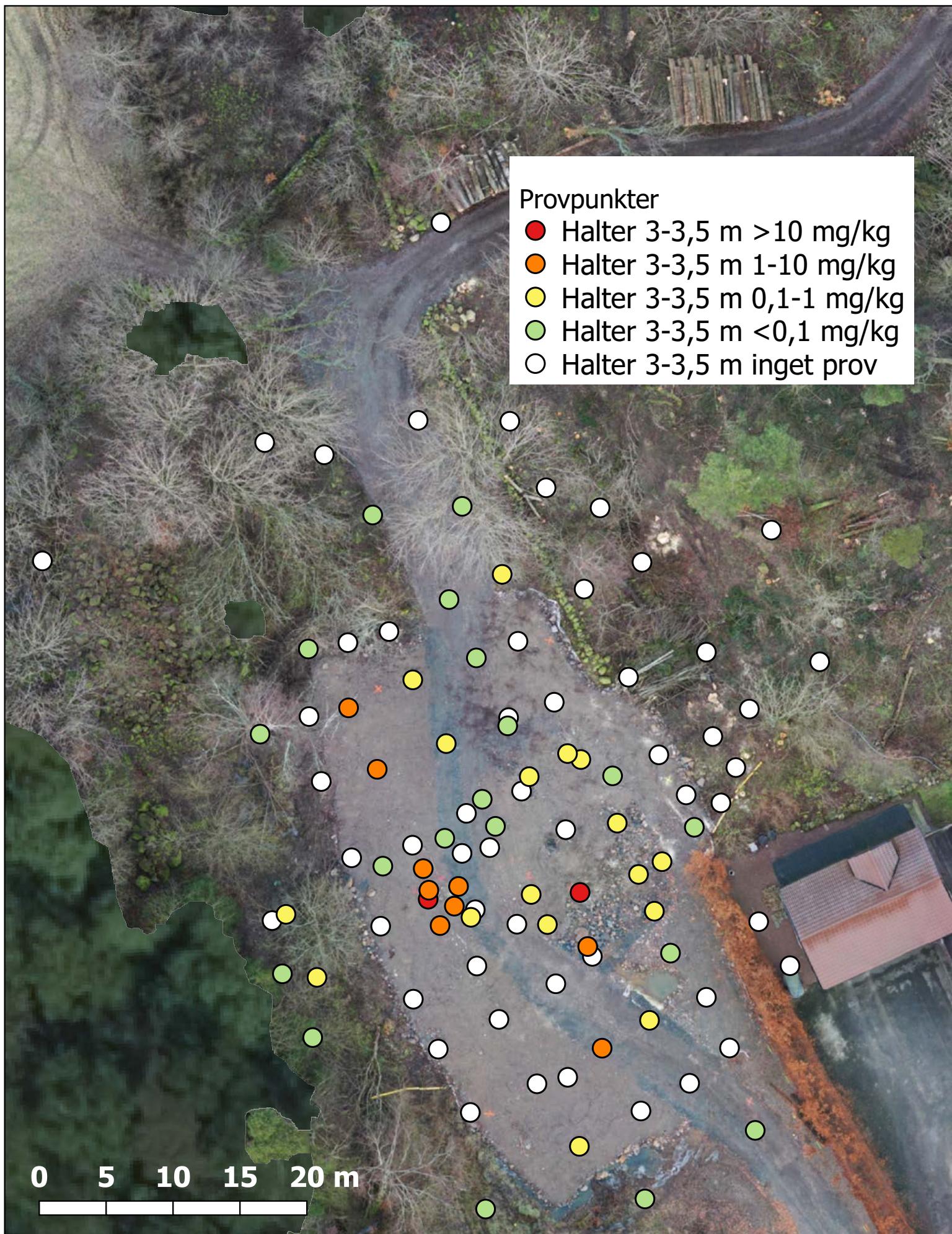
Djup 2-2,5 m



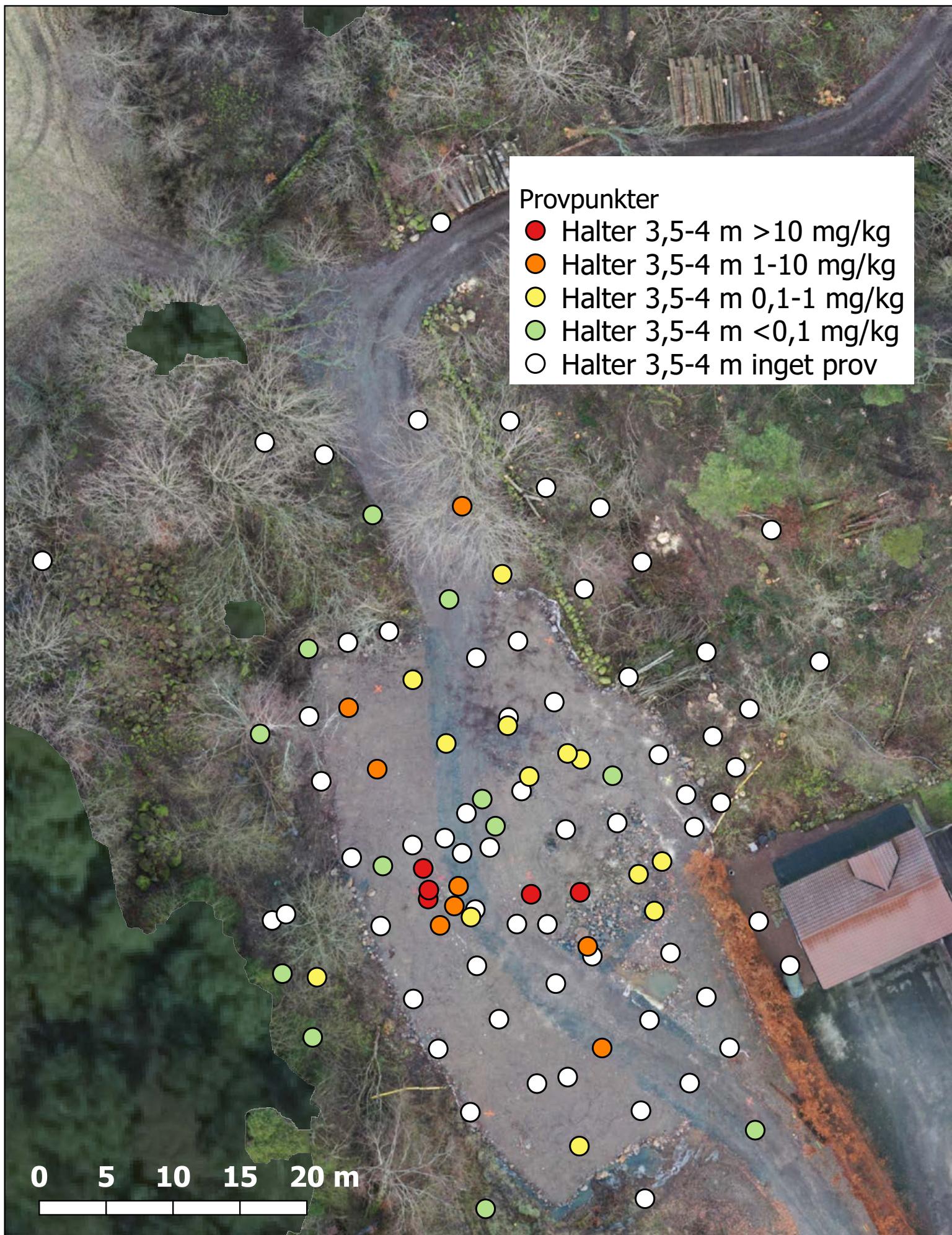
Djup 2,5-3 m



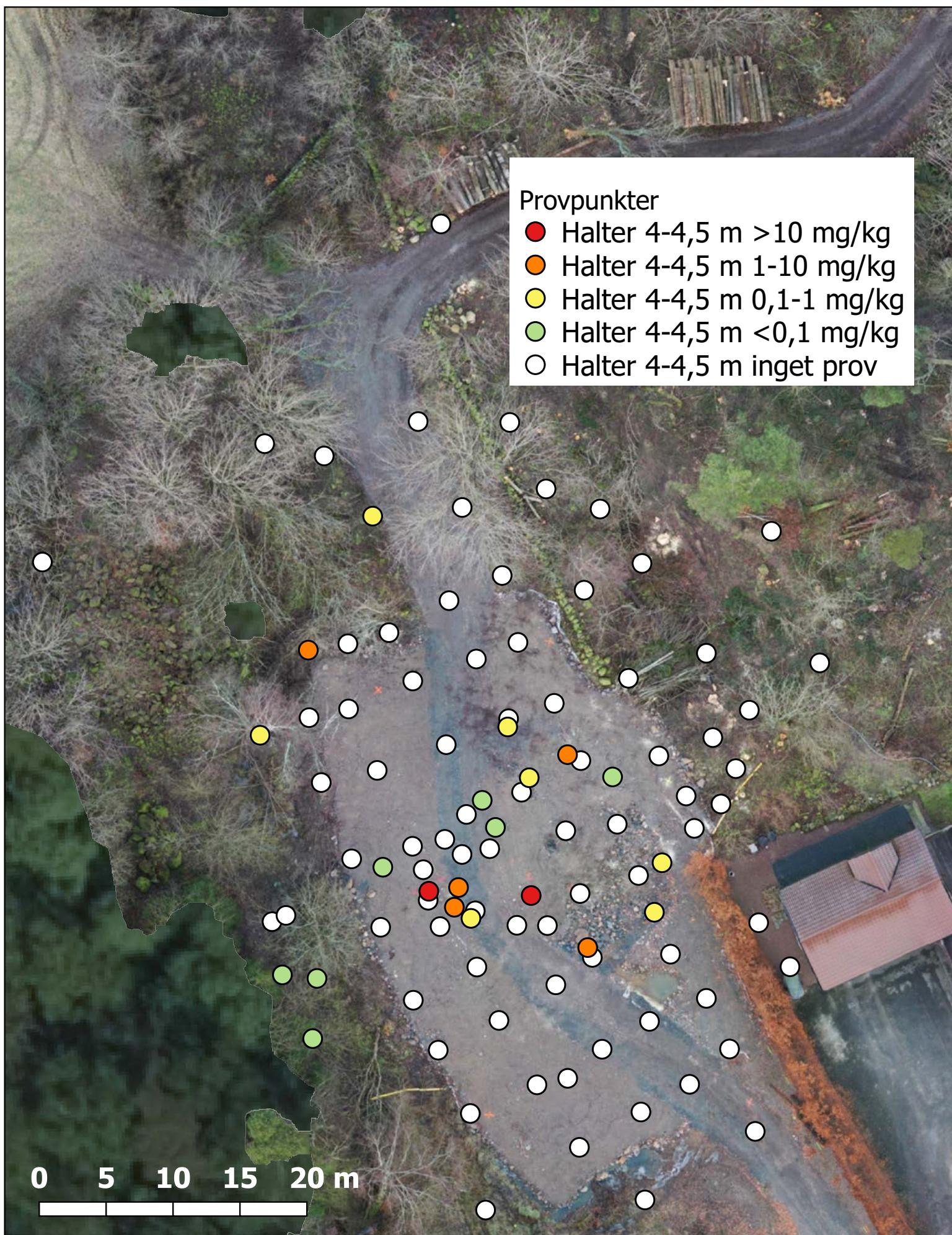
Djup 3-3,5 m



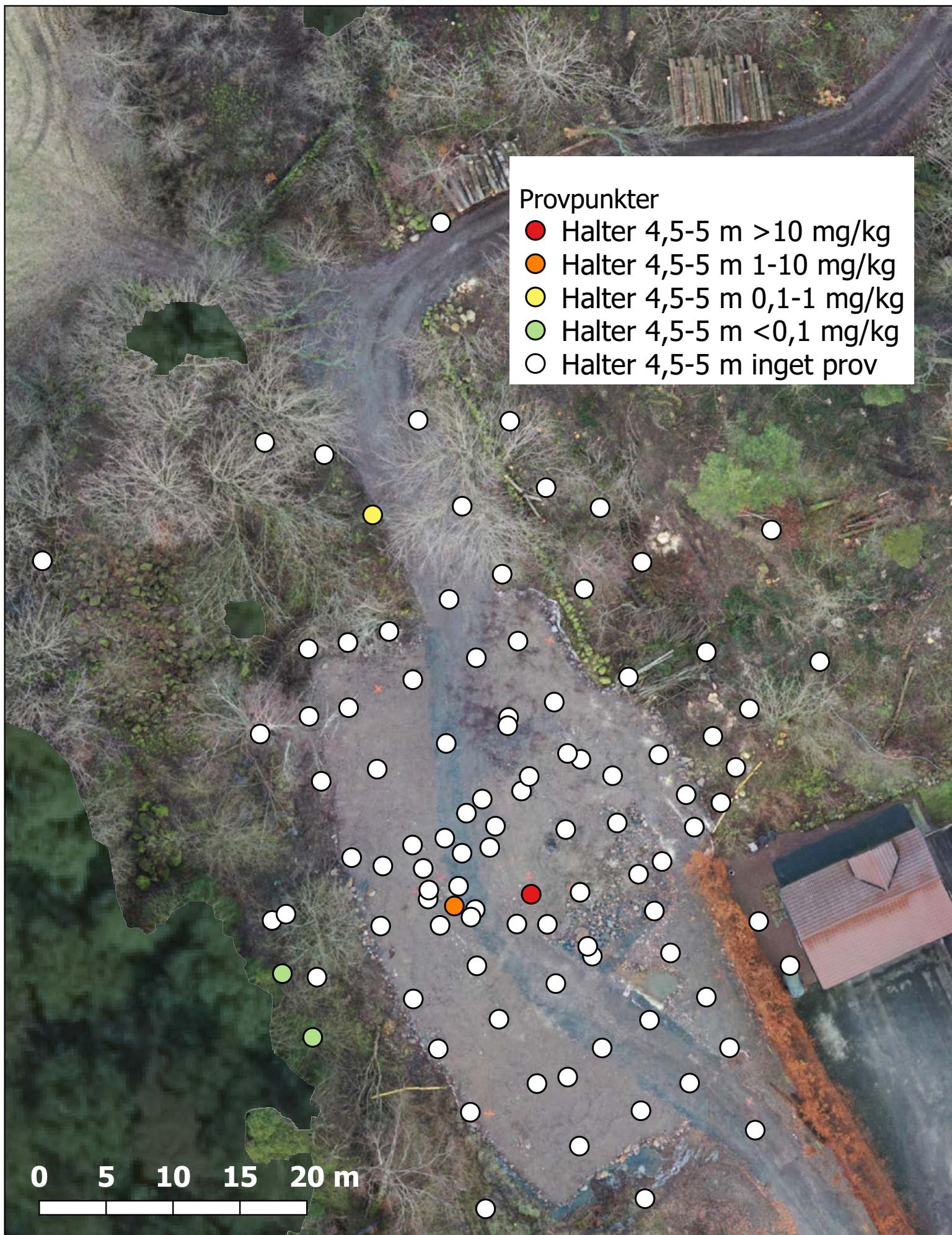
Djup 3,5-4 m



Djup 4-4,5 m



Djup 4,5-5 m



Djup 5-5,5 m



Djup 5,5-6 m





Bilaga 4

Analysprotokoll jord

Rapport

Sida 1 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Ankomstdatum 2019-11-01
Utfärdad 2019-11-15

Relement Miljö Väst AB
Caroline Wright

Ekelundsgatan 4, vån 6
411 18 Göteborg
Sweden

Projekt 1519-170
Bestnr 1519-170

Analys av fast prov

Er beteckning	1. 2-2,3					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205519					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.25		mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.024		mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
TS_105°C	90.7	5.47	%	2	2	MB
TOC	<0.10		% av TS	2	2	MB

Er beteckning	2. 3-4					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205520					
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
cis-1,2-dikloreten *	0.092	mg/kg	1	1	STGR	
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
trikloreten *	2.0	mg/kg	1	1	STGR	
tetrakloreten *	0.058	mg/kg	1	1	STGR	
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	

Rapport

Sida 2 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	3. 0-0,5						
Provtagare	C Wright, L Löfqvist						
Labnummer	O11205521						
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign	
TS_105°C	62.2	2.0	%	3	V	STGR	
As	1.56	0.46	mg/kg TS	3	H	STGR	
Ba	36.6	8.4	mg/kg TS	3	H	STGR	
Cd	0.392	0.095	mg/kg TS	3	H	STGR	
Co	1.61	0.42	mg/kg TS	3	H	STGR	
Cr	9.52	1.92	mg/kg TS	3	H	STGR	
Cu	13.5	2.9	mg/kg TS	3	H	STGR	
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR	
Ni	5.74	1.52	mg/kg TS	3	H	STGR	
Pb	20.7	4.2	mg/kg TS	3	H	STGR	
V	11.7	2.5	mg/kg TS	3	H	STGR	
Zn	71.2	13.4	mg/kg TS	3	H	STGR	
TS_105°C	62.9		%	4	O	ANFO	
naftalen	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU	
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU	
acenaften	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU	
fluoren	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU	
fenantren	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU	
antracen	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU	
fluoranten	0.20	0.056	mg/kg TS	5	J	SYKU	
pyren	0.14	0.039	mg/kg TS	5	J	SYKU	
bens(a)antracen	0.060	0.017	mg/kg TS	5	J	SYKU	
krysen	0.16	0.043	mg/kg TS	5	J	SYKU	
bens(b)fluoranten	0.14	0.041	mg/kg TS	5	J	SYKU	
bens(k)fluoranten	0.080	0.025	mg/kg TS	5	J	SYKU	
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	5	J	SYKU	
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	5	J	SYKU	
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU	
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	5	J	SYKU	
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	5	D	SYKU	
PAH, summa cancerogena *	0.44		mg/kg TS	5	N	SYKU	
PAH, summa övriga *	0.34		mg/kg TS	5	N	SYKU	
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	5	N	SYKU	
PAH, summa M *	0.34		mg/kg TS	5	N	SYKU	
PAH, summa H *	0.44		mg/kg TS	5	N	SYKU	

Rapport

Sida 3 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	3.2-2,4				
Provtagnare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205522				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.049	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.12	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	3. 2,8-3				
Provtagnare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205523				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	0.022	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.083	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.055	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	3. 3-3,6				
Provtagnare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205524				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.046	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.074	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 4 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	3. 3-3,6				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205524				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	4. 3-3,5				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205525				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.048	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

T1938507

Sida 5 (77)



20P476EBZBN



Er beteckning	5. 0,2-0,5					
Provtagsare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205526					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	72.2	2.0	%	3	V	STGR
As	7.76	2.19	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	311	71	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	2.37	0.55	mg/kg TS	3	H	STGR
Co	5.35	1.33	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	47.9	9.5	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	147	31	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	5.89	1.75	mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	14.6	3.8	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	168	34	mg/kg TS	3	H	STGR
V	15.3	3.3	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	1630	309	mg/kg TS	3	H	STGR
TS_105°C	72.7		%	4	O	ANFO
naftalen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
acenafarten	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fluoren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fenantren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
antracen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
pyren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
krysen	0.059	0.016	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(b)fluoranten	0.091	0.026	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
benso(ghi)perylén	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
indeno(123cd)pyren	0.067	0.023	mg/kg TS	5	J	NOSA
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	5	D	NOSA
PAH, summa cancerogena *	0.22		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa H *	0.22		mg/kg TS	5	N	NOSA

Rapport

Sida 6 (77)

T1938507



20P476EBZBN



Er beteckning	5. 2-2,4				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205527				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.011	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.030	mg/kg	1	1	STGR
vinyliklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 7 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	8. 0,3-0,7					
Provtагare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205528					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	76.2	2.0	%	3	V	STGR
As	2.03	0.63	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	44.0	10.1	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	0.175	0.043	mg/kg TS	3	H	STGR
Co	3.23	0.81	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	9.67	1.96	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	7.65	1.70	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	5.75	1.54	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	20.1	4.1	mg/kg TS	3	H	STGR
V	16.7	3.6	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	37.5	7.2	mg/kg TS	3	H	STGR
TS_105°C	77.8		%	4	O	ANFO
naftalen	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
fenantren	0.18	0.050	mg/kg TS	5	J	SYKU
antracen	0.13	0.036	mg/kg TS	5	J	SYKU
fluoranten	0.61	0.17	mg/kg TS	5	J	SYKU
pyren	0.45	0.13	mg/kg TS	5	J	SYKU
bens(a)antracen	0.23	0.064	mg/kg TS	5	J	SYKU
krysen	0.38	0.10	mg/kg TS	5	J	SYKU
bens(b)fluoranten	0.49	0.14	mg/kg TS	5	J	SYKU
bens(k)fluoranten	0.23	0.071	mg/kg TS	5	J	SYKU
bens(a)pyren	0.22	0.070	mg/kg TS	5	J	SYKU
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	5	J	SYKU
benso(ghi)perylen	0.22	0.068	mg/kg TS	5	J	SYKU
indeno(123cd)pyren	0.18	0.061	mg/kg TS	5	J	SYKU
PAH, summa 16	3.3		mg/kg TS	5	D	SYKU
PAH, summa cancerogena *	1.7		mg/kg TS	5	N	SYKU
PAH, summa övriga *	1.6		mg/kg TS	5	N	SYKU
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	5	N	SYKU
PAH, summa M *	1.4		mg/kg TS	5	N	SYKU
PAH, summa H *	2.0		mg/kg TS	5	N	SYKU

Rapport

Sida 8 (77)

T1938507



20P476EBZBN



Er beteckning	8. 1,5-2				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205529				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
vinyliklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 9 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	9. 0,7-0,9					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205530					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	73.3	2.0	%	3	V	STGR
As	1.72	0.57	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	24.1	5.5	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	0.110	0.027	mg/kg TS	3	H	STGR
Co	1.58	0.40	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	5.74	1.15	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	5.69	1.28	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	4.31	1.21	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	9.23	1.89	mg/kg TS	3	H	STGR
V	11.6	2.5	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	22.1	4.3	mg/kg TS	3	H	STGR
TS_105°C	73.7		%	4	O	ANFO
naftalen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
acenaften	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fluoren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fenantren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
antracen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
pyren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
krysen	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(b)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	5	D	NOSA
PAH, summa cancerogena *	<0.2		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa H *	<0.25		mg/kg TS	5	N	NOSA
TS_105°C	74.2	4.48	%	2	2	MB
TOC	6.45	0.97	% av TS	2	2	MB

Rapport

Sida 10 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	9. 3-3,3				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205531				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	0.013	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	1.9	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.11	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	9. 3,3-4				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205532				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	1.4	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.11	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 11 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	10. 0,5-0,7					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205533					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	76.2	2.0	%	3	V	STGR
As	2.33	0.66	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	56.3	12.9	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	0.231	0.056	mg/kg TS	3	H	STGR
Co	2.11	0.54	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	14.7	2.9	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	28.0	5.9	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	0.852	0.257	mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	6.37	1.70	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	34.7	7.1	mg/kg TS	3	H	STGR
V	14.0	3.0	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	70.6	13.4	mg/kg TS	3	H	STGR
TS_105°C	75.1		%	4	O	ANFO
naftalen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
acenaften	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fluoren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fenantren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
antracen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fluoranten	0.22	0.062	mg/kg TS	5	J	NOSA
pyren	0.17	0.048	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(a)antracen	0.10	0.028	mg/kg TS	5	J	NOSA
krysen	0.17	0.046	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(b)fluoranten	0.21	0.061	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(k)fluoranten	0.11	0.034	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(a)pyren	0.092	0.029	mg/kg TS	5	J	NOSA
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
indeno(123cd)pyren	0.089	0.030	mg/kg TS	5	J	NOSA
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	5	D	NOSA
PAH, summa cancerogena *	0.77		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa övriga *	0.39		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa M *	0.39		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa H *	0.77		mg/kg TS	5	N	NOSA

Rapport

Sida 12 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	10. 2-2,8				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205534				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.038	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	10. 2,8-3				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205535				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 13 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	10. 3-3,7					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205536					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.073		mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.092		mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
TS_105°C	91.9	5.54	%	2	2	MB
TOC	<0.10		% av TS	2	2	MB

Er beteckning	11. 2,5-3					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205537					
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
trikloreten *	0.013	mg/kg	1	1	STGR	
tetrakloreten *	0.040	mg/kg	1	1	STGR	
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	

Rapport

Sida 14 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	12. 2-3
Provtagare	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205538
Parameter	
1,1-dikloretan *	<0.010
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	<0.010
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	<0.010
trikloreten *	<0.010
tetrakloreten *	0.023
vinyklorid *	<0.010

Er beteckning	15. 2-2,3
Provtagare	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205539
Parameter	
1,1-dikloretan *	<0.010
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	<0.010
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	<0.010
trikloreten *	0.036
tetrakloreten *	0.029
vinyklorid *	<0.010

Rapport

Sida 16 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	16. 2-2,5					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205541					
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
triklorometan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
trikloreten *	0.14	mg/kg	1	1	STGR	
tetrakloreten *	0.31	mg/kg	1	1	STGR	
vinyliklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	

Er beteckning	16. 2,5-2,8					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205542					
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
triklorometan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
trikloreten *	0.086	mg/kg	1	1	STGR	
tetrakloreten *	0.21	mg/kg	1	1	STGR	
vinyliklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	

Rapport

Sida 17 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	17. 2-2,2
Provtagare	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205543
Parameter	
1,1-dikloretan *	<0.010
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	<0.010
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	<0.010
trikloreten *	0.011
tetrakloreten *	0.52
vinyklorid *	<0.010

Er beteckning	18. 2-3
Provtagare	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205544
Parameter	
1,1-dikloretan *	<0.010
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	<0.010
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	<0.010
trikloreten *	<0.010
tetrakloreten *	0.031
vinyklorid *	<0.010

Er beteckning	19. 1-1,3
Provtagare	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205545
Parameter	
1,1-dikloretan *	<0.010
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	<0.010
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	<0.010
trikloreten *	<0.010
tetrakloreten *	0.012

Rapport

Sida 18 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	19. 1-1,3				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205545				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	19. 2-3					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205546					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	0.019		mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.055		mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.086		mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
TS_105°C	90.4	5.45	%	2	2	MB
TOC	<0.10		% av TS	2	2	MB

Er beteckning	19. 3-3,6				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205547				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	0.011	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	0.058	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.077	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.39	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 19 (77)

T1938507



20P476EBZBN



Er beteckning	20. 2-2,7				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205548				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.012	mg/kg	1	1	STGR
vinyliklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 20 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	21. 0-0,1					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205549					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	79.1	2.0	%	3	V	STGR
As	1.68	0.48	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	16.8	3.8	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	0.149	0.036	mg/kg TS	3	H	STGR
Co	1.93	0.47	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	4.36	0.86	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	4.98	1.11	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	2.93	0.83	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	26.8	5.5	mg/kg TS	3	H	STGR
V	12.2	2.6	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	39.4	7.4	mg/kg TS	3	H	STGR
TS_105°C	78.5		%	4	O	ANFO
naftalen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
acenaften	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fluoren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fenantren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
antracen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fluoranten	0.17	0.048	mg/kg TS	5	J	NOSA
pyren	0.12	0.034	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(a)antracen	0.053	0.015	mg/kg TS	5	J	NOSA
krysen	0.11	0.030	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(b)fluoranten	0.17	0.049	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(k)fluoranten	0.076	0.024	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(a)pyren	0.053	0.017	mg/kg TS	5	J	NOSA
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
indeno(123cd)pyren	0.062	0.021	mg/kg TS	5	J	NOSA
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	5	D	NOSA
PAH, summa cancerogena *	0.52		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa övriga *	0.29		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa M *	0.29		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa H *	0.52		mg/kg TS	5	N	NOSA

Rapport

Sida 21 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	21. 0,3-0,8					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205550					
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,2-dikloretan *	0.023	mg/kg	1	1	STGR	
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1,2-trikloretan *	0.49	mg/kg	1	1	STGR	
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
tetrakloreten *	0.013	mg/kg	1	1	STGR	
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	

Er beteckning	21. 2-2,5					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205551					
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
tetrakloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	

Rapport

Sida 22 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	22. 0,6-0,8					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205552					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	76.8	2.0	%	3	V	STGR
As	2.07	0.58	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	51.1	11.7	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	0.301	0.071	mg/kg TS	3	H	STGR
Co	2.23	0.54	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	6.47	1.51	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	17.5	3.7	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	6.15	1.62	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	15.1	3.1	mg/kg TS	3	H	STGR
V	13.4	2.8	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	247	46	mg/kg TS	3	H	STGR
TS_105°C	77.2		%	4	O	ANFO
naftalen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
acenaften	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fluoren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fenantren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
antracen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
pyren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
krysen	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(b)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	5	D	NOSA
PAH, summa cancerogena *	<0.2		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa H *	<0.25		mg/kg TS	5	N	NOSA
1,1-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
triklorometan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.066		mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.16		mg/kg	1	1	STGR
vinykklorid *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 23 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	22. 1,5-1,8				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205553				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklorometan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.035	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.18	mg/kg	1	1	STGR
vinyliklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	22. 2-2,2				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205554				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklorometan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.017	mg/kg	1	1	STGR
vinyliklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 24 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	23.0,6-1					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205555					
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
cis-1,2-dikloreten *	0.11	mg/kg	1	1	STGR	
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
trikloreten *	0.79	mg/kg	1	1	STGR	
tetrakloreten *	4.7	mg/kg	1	1	STGR	
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	

Er beteckning	23. 1-1,9					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205556					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	0.017		mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.72		mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	4.0		mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
TS_105°C	78.5	4.74	%	2	2	MB
TOC	0.64	0.10	% av TS	2	2	MB

Rapport

Sida 25 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	23. 2-2,7
Provtagare	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205557
Parameter	
1,1-dikloretan *	<0.010
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	<0.010
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	<0.010
trikloreten *	0.027
tetrakloreten *	0.21
vinyklorid *	<0.010

Er beteckning	23. 2,7-3
Provtagare	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205558
Parameter	
1,1-dikloretan *	<0.010
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	<0.010
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	<0.010
trikloreten *	0.62
tetrakloreten *	1.1
vinyklorid *	<0.010

Er beteckning	23. 3-4
Provtagare	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205559
Parameter	
1,1-dikloretan *	<0.010
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	<0.010
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	<0.010
trikloreten *	1.3
tetrakloreten *	210

Rapport

Sida 26 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	23. 3-4				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205559				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	24. 0,2-0,6					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205560					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	76.3	2.0	%	3	V	STGR
As	3.78	1.10	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	74.1	16.9	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	0.300	0.073	mg/kg TS	3	H	STGR
Co	3.74	0.94	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	12.9	2.6	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	20.2	4.3	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	7.86	2.11	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	32.4	6.6	mg/kg TS	3	H	STGR
V	23.3	4.9	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	79.8	15.2	mg/kg TS	3	H	STGR
TS_105°C	73.8		%	4	O	ANFO
naftalen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
acenafylen	0.53	0.15	mg/kg TS	5	J	NOSA
acenafoten	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fluoren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fenantren	1.2	0.34	mg/kg TS	5	J	NOSA
antracen	0.61	0.17	mg/kg TS	5	J	NOSA
fluoranten	4.1	1.1	mg/kg TS	5	J	NOSA
pyren	3.3	0.92	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(a)antracen	1.8	0.50	mg/kg TS	5	J	NOSA
krysen	2.2	0.59	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(b)fluoranten	2.5	0.73	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(k)fluoranten	1.1	0.34	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(a)pyren	1.8	0.58	mg/kg TS	5	J	NOSA
dibens(ah)antracen	0.28	0.10	mg/kg TS	5	J	NOSA
benso(ghi)perylen	1.1	0.34	mg/kg TS	5	J	NOSA
indeno(123cd)pyren	1.3	0.44	mg/kg TS	5	J	NOSA
PAH, summa 16	22		mg/kg TS	5	D	NOSA
PAH, summa cancerogena *	11		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa övriga *	11		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa L *	0.53		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa M *	9.2		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa H *	12		mg/kg TS	5	N	NOSA

Rapport

Sida 27 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	24. 0,6-1				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205561				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	0.051	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.19	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.50	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	24. 1-1,3				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205562				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	0.040	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	2.9	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	2.1	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	24. 1,3-1,6				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205563				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.071	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.13	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 28 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	24. 1,3-1,6				
Provtагare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205563				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
vinylchlorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	24. 1,6-2				
Provtагare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205564				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklorometan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.75	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	1.8	mg/kg	1	1	STGR
vinylchlorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	24. 2-2,5				
Provtагare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205565				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklorometan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.075	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.067	mg/kg	1	1	STGR
vinylchlorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 29 (77)

T1938507



20P476EBZBN



Er beteckning	24. 2,5-2,8				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205566				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	0.015	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.16	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.18	mg/kg	1	1	STGR
vinyliklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 30 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	25.0,8-1						
Provtagar	C Wright, L Löfqvist						
Labnummer	O11205567						
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign	
TS_105°C	72.9	2.0	%	3	V	STGR	
As	2.23	0.64	mg/kg TS	3	H	STGR	
Ba	53.0	12.3	mg/kg TS	3	H	STGR	
Cd	<0.1		mg/kg TS	3	H	STGR	
Co	4.37	1.06	mg/kg TS	3	H	STGR	
Cr	23.3	4.6	mg/kg TS	3	H	STGR	
Cu	6.64	1.45	mg/kg TS	3	H	STGR	
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR	
Ni	9.71	2.54	mg/kg TS	3	H	STGR	
Pb	15.1	3.1	mg/kg TS	3	H	STGR	
V	27.3	5.8	mg/kg TS	3	H	STGR	
Zn	24.0	4.5	mg/kg TS	3	H	STGR	
TS_105°C	73.2		%	4	O	ANFO	
naftalen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA	
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA	
acenaften	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA	
fluoren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA	
fenantren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA	
antracen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA	
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA	
pyren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA	
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA	
krysen	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA	
bens(b)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA	
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA	
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA	
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA	
benso(ghi)perlylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA	
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA	
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	5	D	NOSA	
PAH, summa cancerogena *	<0.2		mg/kg TS	5	N	NOSA	
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	5	N	NOSA	
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	5	N	NOSA	
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	5	N	NOSA	
PAH, summa H *	<0.25		mg/kg TS	5	N	NOSA	
1,1-dikloretan *	0.047		mg/kg	1	1	STGR	
1,2-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR	
1,1-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR	
cis-1,2-dikloreten *	0.086		mg/kg	1	1	STGR	
triklorometan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR	
1,1,1-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR	
1,1,2-trikloretan *	0.025		mg/kg	1	1	STGR	
trikloreten *	1.1		mg/kg	1	1	STGR	
tetrakloreten *	2.3		mg/kg	1	1	STGR	
vinyklorid *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR	

Rapport

Sida 31 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	25. 1-1,3				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205568				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklorometan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.24	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	1.5	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	25. 1,3-2				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205569				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklorometan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.25	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.62	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 32 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	25. 2-3				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205570				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.013	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.070	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	26. 1-2				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205571				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.013	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.022	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	26. 2-3				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205572				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.018	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.32	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 33 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	26. 2-3				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205572				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	26. 3-3,3				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205573				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	0.016	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.31	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 34 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	27. 0,5-0,7					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205574					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	71.7	2.0	%	3	V	STGR
As	0.664	0.254	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	18.7	4.3	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	<0.1		mg/kg TS	3	H	STGR
Co	1.96	0.53	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	8.28	1.67	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	7.41	1.57	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	3.35	0.89	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	9.99	2.04	mg/kg TS	3	H	STGR
V	9.82	2.09	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	22.3	4.4	mg/kg TS	3	H	STGR
TS_105°C	72.4		%	4	O	ANFO
naftalen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
acenaaften	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fluoren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fenantren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
antracen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fluoranten	0.17	0.048	mg/kg TS	5	J	NOSA
pyren	0.13	0.036	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
krysen	0.12	0.032	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(b)fluoranten	0.10	0.029	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(k)fluoranten	0.055	0.017	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	5	D	NOSA
PAH, summa cancerogena *	0.28		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa övriga *	0.30		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa M *	0.30		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa H *	0.28		mg/kg TS	5	N	NOSA

Rapport

Sida 35 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	27. 2-2,7				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205575				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	29. 2-3				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205576				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.016	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.017	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 36 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	30. 0,5-0,8					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205577					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	74.0	2.0	%	3	V	STGR
As	2.22	0.64	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	53.9	12.3	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	0.168	0.042	mg/kg TS	3	H	STGR
Co	3.38	0.82	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	13.0	2.6	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	8.64	1.95	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	7.58	2.04	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	19.2	3.9	mg/kg TS	3	H	STGR
V	19.1	4.2	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	23.1	4.3	mg/kg TS	3	H	STGR
TS_105°C	75.4		%	4	O	ANFO
naftalen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
acenaften	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fluoren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fenantren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
antracen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
pyren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
krysen	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(b)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	5	D	NOSA
PAH, summa cancerogena *	<0.2		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa H *	<0.25		mg/kg TS	5	N	NOSA

Rapport

Sida 37 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	30. 1,5-1,8					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205578					
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
trikloreten *	0.014	mg/kg	1	1	STGR	
tetrakloreten *	0.95	mg/kg	1	1	STGR	
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	

Er beteckning	30. 2-2,6					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205579					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	0.022		mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	0.021		mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.051		mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.61		mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
TS_105°C	90.6	5.47	%	2	2	MB
TOC	<0.10		% av TS	2	2	MB

Rapport

Sida 38 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	31. 0,5-1				
Provtarare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205580				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	0.018	mg/kg	1	1	STGR
triklorometan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.044	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.37	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	31. 1,6-1,7				
Provtarare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205581				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	0.012	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklorometan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	0.012	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.020	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	31. 1,7-2				
Provtarare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205582				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklorometan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.021	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.12	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 39 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	31. 1,7-2				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205582				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	31. 2-2,3				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205583				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	0.011	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.11	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	32. 1-1,8				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205584				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	0.019	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	0.033	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.072	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	3.8	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 40 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	32. 1,8-2
Provtagar	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205585
Parameter	
1,1-dikloretan *	<0.010
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	<0.010
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	<0.010
trikloreten *	0.015
tetrakloreten *	6.2
vinyklorid *	<0.010

Er beteckning	32. 2-3
Provtagar	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205586
Parameter	
1,1-dikloretan *	<0.010
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	<0.010
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	<0.010
trikloreten *	0.80
tetrakloreten *	53
vinyklorid *	<0.010

Er beteckning	32. 3-4
Provtagar	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205587
Parameter	
1,1-dikloretan *	<0.010
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	<0.010
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	<0.010
trikloreten *	0.95
tetrakloreten *	44

Rapport

Sida 41 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	32. 3-4				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205587				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	33. 0,7-1				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205588				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	0.063	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.63	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	5.0	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	33. 2-3				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205589				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.42	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 42 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	33. 3-4					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205590					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.11		mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.56		mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
TS_105°C	88.1	5.32	%	2	2	MB
TOC	0.15	0.03	% av TS	2	2	MB

Rapport

Sida 43 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	34. 0,6-0,8					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205591					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	83.4	2.0	%	3	V	STGR
As	4.45	1.28	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	20.0	4.6	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	<0.1		mg/kg TS	3	H	STGR
Co	2.36	0.59	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	6.88	1.36	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	7.81	1.65	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	4.98	1.32	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	9.64	1.97	mg/kg TS	3	H	STGR
V	14.0	3.0	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	32.8	6.2	mg/kg TS	3	H	STGR
TS_105°C	81.7		%	4	O	ANFO
naftalen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
acenaften	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fluoren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fenantren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
antracen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fluoranten	0.28	0.078	mg/kg TS	5	J	NOSA
pyren	0.25	0.070	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(a)antracen	0.17	0.048	mg/kg TS	5	J	NOSA
krysen	0.18	0.049	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(b)fluoranten	0.21	0.061	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(k)fluoranten	0.12	0.037	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(a)pyren	0.14	0.045	mg/kg TS	5	J	NOSA
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
indeno(123cd)pyren	0.082	0.028	mg/kg TS	5	J	NOSA
PAH, summa 16	1.4		mg/kg TS	5	D	NOSA
PAH, summa cancerogena *	0.90		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa övriga *	0.53		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa M *	0.53		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa H *	0.90		mg/kg TS	5	N	NOSA

Rapport

Sida 44 (77)

T1938507



20P476EBZBN



Er beteckning	34. 3-3,3				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205592				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	0.034	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.052	mg/kg	1	1	STGR
vinyliklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 45 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	35. 0-0,2					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205593					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	74.5	2.0	%	3	V	STGR
As	1.23	0.36	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	14.9	3.4	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	<0.1		mg/kg TS	3	H	STGR
Co	1.88	0.46	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	6.18	1.26	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	3.78	0.81	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	3.48	0.94	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	13.0	2.7	mg/kg TS	3	H	STGR
V	12.4	2.7	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	22.7	4.3	mg/kg TS	3	H	STGR
TS_105°C	75.9		%	4	O	ANFO
naftalen	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
fenantren	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
antracen	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
fluoranten	0.17	0.048	mg/kg TS	5	J	SYKU
pyren	0.17	0.048	mg/kg TS	5	J	SYKU
bens(a)antracen	0.092	0.026	mg/kg TS	5	J	SYKU
krysen	0.11	0.030	mg/kg TS	5	J	SYKU
bens(b)fluoranten	0.074	0.021	mg/kg TS	5	J	SYKU
bens(k)fluoranten	0.074	0.023	mg/kg TS	5	J	SYKU
bens(a)pyren	0.055	0.018	mg/kg TS	5	J	SYKU
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	5	J	SYKU
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	5	J	SYKU
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	5	D	SYKU
PAH, summa cancerogena *	0.41		mg/kg TS	5	N	SYKU
PAH, summa övriga *	0.34		mg/kg TS	5	N	SYKU
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	5	N	SYKU
PAH, summa M *	0.34		mg/kg TS	5	N	SYKU
PAH, summa H *	0.41		mg/kg TS	5	N	SYKU

Rapport

Sida 46 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	35. 1,4-2				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205594				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	36. 1,5-2				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205595				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.010	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	37. 1-1,9				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205596				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.011	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.30	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 47 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	37. 1-1,9				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205596				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	37. 2-2,7				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205597				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.017	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.20	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 48 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	38. 0,5-1					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205598					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	76.5	2.0	%	3	V	STGR
As	2.15	0.60	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	66.6	15.3	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	0.176	0.042	mg/kg TS	3	H	STGR
Co	4.43	1.08	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	13.8	2.8	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	14.0	3.0	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	9.20	2.58	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	17.4	3.6	mg/kg TS	3	H	STGR
V	24.4	5.2	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	38.6	7.5	mg/kg TS	3	H	STGR
TS_105°C	73.2		%	4	O	ANFO
naftalen	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
fenantren	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
antracen	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
pyren	0.15	0.042	mg/kg TS	5	J	SYKU
bens(a)antracen	0.056	0.016	mg/kg TS	5	J	SYKU
krysen	0.13	0.035	mg/kg TS	5	J	SYKU
bens(b)fluoranten	0.15	0.044	mg/kg TS	5	J	SYKU
bens(k)fluoranten	0.11	0.034	mg/kg TS	5	J	SYKU
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	5	J	SYKU
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	5	J	SYKU
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
indeno(123cd)pyren	0.074	0.025	mg/kg TS	5	J	SYKU
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	5	D	SYKU
PAH, summa cancerogena *	0.52		mg/kg TS	5	N	SYKU
PAH, summa övriga *	0.15		mg/kg TS	5	N	SYKU
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	5	N	SYKU
PAH, summa M *	0.15		mg/kg TS	5	N	SYKU
PAH, summa H *	0.52		mg/kg TS	5	N	SYKU

Rapport

Sida 49 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	38. 1,8-2				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205599				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.11	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	1.1	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	38. 2-2,5				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205600				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	0.024	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.022	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.37	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 50 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	38. 2,5-3					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205601					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
triklorometan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.31		mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	1.2		mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
TS_105°C	93.1	5.62	%	2	2	MB
TOC	0.20	0.04	% av TS	2	2	MB

Er beteckning	39. 1,1-1,2					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205602					
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
triklorometan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
trikloreten *	0.23	mg/kg	1	1	STGR	
tetrakloreten *	0.55	mg/kg	1	1	STGR	
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	

Rapport

Sida 51 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	39. 2-2,8
Provtagare	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205603
Parameter	
1,1-dikloretan *	<0.010
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	<0.010
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	<0.010
trikloreten *	<0.010
tetrakloreten *	0.25
vinyklorid *	<0.010

Er beteckning	40. 1-1,6
Provtagare	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205604
Parameter	
1,1-dikloretan *	<0.010
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	<0.010
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	<0.010
trikloreten *	0.010
tetrakloreten *	0.16
vinyklorid *	<0.010

Er beteckning	40. 1,6-2
Provtagare	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205605
Parameter	
1,1-dikloretan *	<0.010
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	<0.010
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	<0.010
trikloreten *	<0.010
tetrakloreten *	0.053

Rapport

Sida 52 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	40. 1,6-2				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205605				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	41. 0,6-1					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205606					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	77.8	2.0	%	3	V	STGR
As	2.35	0.66	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	129	29	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	1.10	0.26	mg/kg TS	3	H	STGR
Co	4.47	1.12	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	11.2	2.4	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	38.9	8.2	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	7.88	2.10	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	58.2	11.8	mg/kg TS	3	H	STGR
V	19.3	4.2	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	203	38	mg/kg TS	3	H	STGR
TS_105°C	78.1		%	4	O	ANFO
naftalen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
acenafylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
acenafaten	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fluoren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fenantren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
antracen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fluoranten	0.30	0.084	mg/kg TS	5	J	NOSA
pyren	0.22	0.062	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(a)antracen	0.13	0.036	mg/kg TS	5	J	NOSA
krysen	0.19	0.051	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(b)fluoranten	0.23	0.067	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(k)fluoranten	0.12	0.037	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(a)pyren	0.11	0.035	mg/kg TS	5	J	NOSA
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
indeno(123cd)pyren	0.095	0.032	mg/kg TS	5	J	NOSA
PAH, summa 16	1.4		mg/kg TS	5	D	NOSA
PAH, summa cancerogena *	0.88		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa övriga *	0.52		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa M *	0.52		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa H *	0.88		mg/kg TS	5	N	NOSA

Rapport

Sida 53 (77)

T1938507



20P476EBZBN



Er beteckning	43. 2-2,5				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205607				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.010	mg/kg	1	1	STGR
vinyliklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 54 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	44. 0,6-0,9					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205608					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	77.0	2.0	%	3	V	STGR
As	2.83	0.79	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	80.6	18.4	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	0.231	0.054	mg/kg TS	3	H	STGR
Co	5.03	1.24	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	14.5	2.9	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	12.7	2.7	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	9.96	2.66	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	30.3	6.2	mg/kg TS	3	H	STGR
V	21.1	4.5	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	77.2	14.5	mg/kg TS	3	H	STGR
TS_105°C	74.2		%	4	O	ANFO
naftalen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
acenaften	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fluoren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fenantren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
antracen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fluoranten	0.20	0.056	mg/kg TS	5	J	NOSA
pyren	0.16	0.045	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(a)antracen	0.081	0.023	mg/kg TS	5	J	NOSA
krysen	0.12	0.032	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(b)fluoranten	0.14	0.041	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(k)fluoranten	0.065	0.020	mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(a)pyren	0.076	0.024	mg/kg TS	5	J	NOSA
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
indeno(123cd)pyren	0.060	0.020	mg/kg TS	5	J	NOSA
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	5	D	NOSA
PAH, summa cancerogena *	0.54		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa övriga *	0.36		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa M *	0.36		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa H *	0.54		mg/kg TS	5	N	NOSA

Rapport

Sida 55 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	44. 1,1-1,6				
Provtagsare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205609				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	0.027	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.036	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	1.8	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	44. 1,6-2				
Provtagsare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205610				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.32	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	3.4	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	44. 2-3				
Provtagsare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205611				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	0.016	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.091	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.63	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 56 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	44. 2-3				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205611				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	45. 0,4-0,5					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205612					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	76.8	2.0	%	3	V	STGR
As	2.51	0.72	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	102	23	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	0.244	0.062	mg/kg TS	3	H	STGR
Co	5.57	1.36	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	14.5	2.9	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	14.6	3.1	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	10.2	2.7	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	45.1	9.2	mg/kg TS	3	H	STGR
V	22.4	4.7	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	90.3	17.0	mg/kg TS	3	H	STGR
TS_105°C	78.1		%	4	O	ANFO
naftalen	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
acenafylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
acenafaten	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
fenantren	0.14	0.039	mg/kg TS	5	J	SYKU
antracen	0.10	0.028	mg/kg TS	5	J	SYKU
fluoranten	0.43	0.12	mg/kg TS	5	J	SYKU
pyren	0.31	0.087	mg/kg TS	5	J	SYKU
bens(a)antracen	0.23	0.064	mg/kg TS	5	J	SYKU
krysen	0.52	0.14	mg/kg TS	5	J	SYKU
bens(b)fluoranten	0.64	0.19	mg/kg TS	5	J	SYKU
bens(k)fluoranten	0.35	0.11	mg/kg TS	5	J	SYKU
bens(a)pyren	0.31	0.099	mg/kg TS	5	J	SYKU
dibens(ah)antracen	0.19	0.068	mg/kg TS	5	J	SYKU
benso(ghi)perylen	0.45	0.14	mg/kg TS	5	J	SYKU
indeno(123cd)pyren	0.36	0.12	mg/kg TS	5	J	SYKU
PAH, summa 16	4.0		mg/kg TS	5	D	SYKU
PAH, summa cancerogena *	2.6		mg/kg TS	5	N	SYKU
PAH, summa övriga *	1.4		mg/kg TS	5	N	SYKU
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	5	N	SYKU
PAH, summa M *	0.98		mg/kg TS	5	N	SYKU
PAH, summa H *	3.1		mg/kg TS	5	N	SYKU

Rapport

Sida 57 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	45. 0,5-1
Provtagare	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205613
Parameter	
1,1-dikloretan *	<0.010
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	<0.010
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	<0.010
trikloreten *	0.37
tetrakloreten *	0.40
vinyklorid *	<0.010

Er beteckning	45. 1-1,2
Provtagare	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205614
Parameter	
1,1-dikloretan *	<0.010
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	<0.010
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	<0.010
trikloreten *	0.59
tetrakloreten *	0.90
vinyklorid *	<0.010

Er beteckning	45. 3-3,6
Provtagare	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205615
Parameter	
1,1-dikloretan *	0.019
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	<0.010
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	<0.010
trikloreten *	0.29
tetrakloreten *	0.90

Rapport

Sida 58 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	45. 3-3,6				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205615				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	46. 1-2				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205616				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.026	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.035	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	46. 2-3				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205617				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.023	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.10	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 59 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	46. 3-3,3
Provtagare	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205618
Parameter	
1,1-dikloretan *	0.023
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	<0.010
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	<0.010
trikloreten *	0.025
tetrakloreten *	0.18
vinyklorid *	<0.010

Er beteckning	47. 2-2,5
Provtagare	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205619
Parameter	
1,1-dikloretan *	<0.010
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	<0.010
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	<0.010
trikloreten *	<0.010
tetrakloreten *	<0.010
vinyklorid *	<0.010

Er beteckning	48. 2-2,2
Provtagare	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205620
Parameter	
1,1-dikloretan *	<0.010
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	<0.010
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	<0.010
trikloreten *	<0.010
tetrakloreten *	<0.010

Rapport

Sida 60 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	48. 2-2,2				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205620				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	49. 1-2				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205621				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	49. 2-2,8				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205622				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.058	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 61 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	50. 2-3					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205623					
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
trikloreten *	0.024	mg/kg	1	1	STGR	
tetrakloreten *	0.038	mg/kg	1	1	STGR	
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	

Er beteckning	50. 3-3,8					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205624					
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
trikloreten *	0.042	mg/kg	1	1	STGR	
tetrakloreten *	0.029	mg/kg	1	1	STGR	
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	

Rapport

Sida 62 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	51. 0-0,4					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205625					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	71.7	2.0	%	3	V	STGR
As	1.94	0.55	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	44.9	10.3	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	0.315	0.074	mg/kg TS	3	H	STGR
Co	2.70	0.68	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	9.98	1.98	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	16.0	3.4	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	0.281	0.086	mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	4.75	1.35	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	29.4	6.0	mg/kg TS	3	H	STGR
V	15.0	3.2	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	183	34	mg/kg TS	3	H	STGR
TS_105°C	74.0		%	4	O	ANFO
naftalen	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
fenantren	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
antracen	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
fluoranten	0.31	0.087	mg/kg TS	5	J	SYKU
pyren	0.26	0.073	mg/kg TS	5	J	SYKU
bens(a)antracen	0.12	0.034	mg/kg TS	5	J	SYKU
krysen	0.19	0.051	mg/kg TS	5	J	SYKU
bens(b)fluoranten	0.21	0.061	mg/kg TS	5	J	SYKU
bens(k)fluoranten	0.10	0.031	mg/kg TS	5	J	SYKU
bens(a)pyren	0.14	0.045	mg/kg TS	5	J	SYKU
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	5	J	SYKU
benso(ghi)perylen	0.12	0.037	mg/kg TS	5	J	SYKU
indeno(123cd)pyren	0.086	0.029	mg/kg TS	5	J	SYKU
PAH, summa 16	1.5		mg/kg TS	5	D	SYKU
PAH, summa cancerogena *	0.85		mg/kg TS	5	N	SYKU
PAH, summa övriga *	0.69		mg/kg TS	5	N	SYKU
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	5	N	SYKU
PAH, summa M *	0.57		mg/kg TS	5	N	SYKU
PAH, summa H *	0.97		mg/kg TS	5	N	SYKU

Rapport

Sida 63 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	51. 1-2					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205626					
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
tetrakloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	

Er beteckning	51. 2,1-3					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205627					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.080		mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.19		mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
TS_105°C	90.9	5.48	%	2	2	MB
TOC	<0.10		% av TS	2	2	MB

Rapport

Sida 64 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	51. 3-4				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205628				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.092	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.17	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	52. 3,4-4				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205629				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	2.3	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.30	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	53. 1-2				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205630				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 65 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	53. 1-2				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205630				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	54. 2-3				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205631				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	55. 0-0,4				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205632				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	0.011	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	0.21	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	0.028	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.13	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.27	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 66 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	55. 1,1-1,6
Provtagsare	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205633
Parameter	
1,1-dikloretan *	<0.010
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	<0.010
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	<0.010
trikloreten *	0.012
tetrakloreten *	<0.010
vinyklorid *	<0.010

Er beteckning	55. 3-4
Provtagsare	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205634
Parameter	
1,1-dikloretan *	<0.010
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	0.037
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	<0.010
trikloreten *	0.57
tetrakloreten *	<0.010
vinyklorid *	<0.010

Er beteckning	55. 4-4,5
Provtagsare	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205635
Parameter	
1,1-dikloretan *	<0.010
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	<0.010
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	<0.010
trikloreten *	0.017
tetrakloreten *	0.036

Rapport

Sida 67 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	55. 4-4,5				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205635				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	56. 3-3,8				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205636				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.014	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.10	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	58. 1-2				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205637				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	0.056	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.61	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	0.067	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 68 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	58. 2-3					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205638					
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
trikloreten *	0.015	mg/kg	1	1	STGR	
tetrakloreten *	0.090	mg/kg	1	1	STGR	
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	

Er beteckning	59. 2-3					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205639					
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	
trikloreten *	0.017	mg/kg	1	1	STGR	
tetrakloreten *	0.016	mg/kg	1	1	STGR	
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR	

Rapport

Sida 69 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	60. 0,4-0,8					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205640					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	68.8	2.0	%	3	V	STGR
As	2.45	0.69	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	62.2	14.3	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	0.426	0.105	mg/kg TS	3	H	STGR
Co	2.98	0.75	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	9.23	1.87	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	24.1	5.2	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	6.82	2.07	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	23.8	4.8	mg/kg TS	3	H	STGR
V	15.8	3.3	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	124	23	mg/kg TS	3	H	STGR
TS_105°C	69.4		%	4	O	ANFO
naftalen	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
fenantren	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
antracen	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
pyren	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	5	J	SYKU
krysen	0.074	0.020	mg/kg TS	5	J	SYKU
bens(b)fluoranten	0.11	0.032	mg/kg TS	5	J	SYKU
bens(k)fluoranten	0.055	0.017	mg/kg TS	5	J	SYKU
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	5	J	SYKU
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	5	J	SYKU
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	SYKU
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	5	J	SYKU
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	5	D	SYKU
PAH, summa cancerogena *	0.24		mg/kg TS	5	N	SYKU
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	5	N	SYKU
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	5	N	SYKU
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	5	N	SYKU
PAH, summa H *	0.24		mg/kg TS	5	N	SYKU
1,1-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	0.67		mg/kg	1	1	STGR
triklorometan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	1.2		mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	6.8		mg/kg	1	1	STGR
vinykklorid *	<0.010		mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 70 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	60. 1-2				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205641				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	0.24	mg/kg	1	1	STGR
triklorometan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	1.1	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	8.0	mg/kg	1	1	STGR
vinyliklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	60. 2-2,4				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205642				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklorometan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.23	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	2.8	mg/kg	1	1	STGR
vinyliklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

Sida 71 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	60. 2,4-2,9
Provtagnare	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205643
Parameter	
1,1-dikloretan *	<0.010
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	0.12
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	<0.010
trikloreten *	3.4
tetrakloreten *	7.6
vinyklorid *	<0.010

Er beteckning	60. 2,9-3
Provtagnare	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205644
Parameter	
TS_105°C	87.9
TOC	0.70

Er beteckning	60. 3,6-3,9
Provtagnare	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205645
Parameter	
1,1-dikloretan *	<0.010
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	<0.010
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	<0.010
trikloreten *	12
tetrakloreten *	26
vinyklorid *	<0.010

Rapport

Sida 72 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	61. 0,8-1					
Provtagare	C Wright, L Löfqvist					
Labnummer	O11205646					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	71.2	2.0	%	3	V	STGR
As	1.89	0.56	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	51.8	11.9	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	0.176	0.043	mg/kg TS	3	H	STGR
Co	2.48	0.60	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	10.3	2.1	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	12.6	2.7	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	6.58	1.73	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	16.1	3.3	mg/kg TS	3	H	STGR
V	14.5	3.1	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	37.1	7.0	mg/kg TS	3	H	STGR
TS_105°C	72.6		%	4	O	ANFO
naftalen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
acenaften	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fluoren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fenantren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
antracen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
pyren	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
krysen	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(b)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	5	J	NOSA
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	5	J	NOSA
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	5	D	NOSA
PAH, summa cancerogena *	<0.2		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	5	N	NOSA
PAH, summa H *	<0.25		mg/kg TS	5	N	NOSA

Rapport

Sida 73 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	61. 1-1,6
Provtagare	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205647
Parameter	
1,1-dikloretan *	0.043
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	0.13
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	0.10
trikloreten *	0.50
tetrakloreten *	0.41
vinyklorid *	<0.010

Er beteckning	61. 2-2,3
Provtagare	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205648
Parameter	
1,1-dikloretan *	0.076
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	<0.010
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	<0.010
trikloreten *	0.077
tetrakloreten *	0.59
vinyklorid *	<0.010

Er beteckning	61. 2,3-3
Provtagare	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205649
Parameter	
1,1-dikloretan *	<0.010
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	<0.010
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	<0.010
trikloreten *	1.1
tetrakloreten *	3.5

Rapport

Sida 74 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	61. 2,3-3				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205649				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	61. 3-4				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205650				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	0.41	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	5.9	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	62. 1,1-1,5				
Provtagare	C Wright, L Löfqvist				
Labnummer	O11205651				
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
1,1-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1
1,2-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1
1,1-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1
trans-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1
cis-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1
triklormetan *	<0.010		mg/kg	1	1
1,1,1-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1
1,1,2-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1
trikloreten *	0.032		mg/kg	1	1
tetrakloreten *	0.043		mg/kg	1	1
vinyklorid *	<0.010		mg/kg	1	1
TS_105°C	82.7	4.99	%	2	2
TOC	0.18	0.04	% av TS	2	2
					MB

Rapport

Sida 75 (77)



T1938507

20P476EBZBN



Er beteckning	62. 2-2,7
Provtagare	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205652
Parameter	
1,1-dikloretan *	<0.010
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	<0.010
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	<0.010
trikloreten *	2.5
tetrakloreten *	0.38
vinyklorid *	<0.010

Er beteckning	62. 2,7-3
Provtagare	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205653
Parameter	
1,1-dikloretan *	<0.010
1,2-dikloretan *	<0.010
1,1-dikloreten *	<0.010
trans-1,2-dikloreten *	<0.010
cis-1,2-dikloreten *	<0.010
triklormetan *	<0.010
1,1,1-trikloretan *	<0.010
1,1,2-trikloretan *	<0.010
trikloreten *	0.62
tetrakloreten *	0.22
vinyklorid *	<0.010
TS_105°C	92.7
TOC	<0.10

Er beteckning	62. 1,5-2
Provtagare	C Wright, L Löfqvist
Labnummer	O11205654
Parameter	
TS_105°C	85.8
TOC	0.16

Rapport

Sida 76 (77)



T1938507

20P476EBZBN



* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Metod	
1	Bestämning av klorerade alifater enligt metod REFLAB 1:2010. Mätning utförs med GC-MS. LOD avses vid rapporterade mindre än värden (<). Rev 2017-01-11
2	Bestämning av TOC enligt direkt metod; CSN EN 13137 och CSN ISO 10694. Rev 2019-03-11
3	Bestämning av metaller enligt MS-1. Analysprovet har torkats vid 50°C och elementalterna TS-korrigeras. För jord siktas provet efter torkning. För sediment/slam mals alternativt hamras det torkade provet . Vid expressanalys har upplösning skett på vått samt osiktat/omalt prov. Upplösning har skett med salpetersyra för slam/sediment och för jord med salpetersyra/väteperoxid. Analys med ICP-SFMS har skett enligt SS EN ISO 17294-1, 2 (mod) samt EPA-metod 200.8 (mod). Rev 2015-07-24
4	Bestämning av torrsubstans enligt SS 028113 utg. 1 Provet torkas vid 105°C. Mätsäkerhet (k=2): ±6% Rev 2018-03-28
5	Paket OJ-1 Bestämning av polycykiska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Mätning utförs med GCMS enligt metod baserad på SS EN ISO 18287:2008 utg. 1 mod. och intern instruktion TKI38. PAH cancerogena utgörs av benzo(a)antracen, krysen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)pyren, dibenzo(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenafoten och acenafetylén. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: benzo(a)antracen, krysen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenzo(a,h)antracen och benzo(g,h,i)perylén Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008. Mätsäkerhet k=2 Enskilda PAH: ±27-37% Rev 2017-02-27

	Godkännare
ANFO	Anna Forsgren
MB	Maria Bigner
NOSA	Noor Saaid
STGR	Sture Grägg
SYKU	Sylwia Kurzeja

Rapport

Sida 77 (77)



T1938507

20P476EBZBN



	Utf ¹
D	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
H	Mätningen utförd med ICP-SFMS För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
J	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
N	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
O	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
V	Våtkemisk analys För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
1	För mätningen svarar ALS Denmark A/S, Bakkegårdsvej 406 A, 3050 Humlebæk, Danmark som är av danska ackrediteringsorganet DANAK ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 05-0361).
2	För mätningen svarar ALS Laboratory Group, Na Harfě 9/336, 190 00, Prag 9, Tjeckien, som är av det tjeckiska ackrediteringsorganet CAI ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 1163). CAI är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till. Laboratorierna finns lokaliserade i; Prag, Na Harfě 9/336, 190 00, Praha 9, Ceska Lipa, Bendlova 1687/7, 470 01 Ceska Lipa, Pardubice, V Raji 906, 530 02 Pardubice. Kontakta ALS Stockholm för ytterligare information.

Mätsäkerheten 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%.

Mätsäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

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

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet.

Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).

Rapport

T1941813

Sida 1 (6)

227XFB72HIP



Ankomstdatum **2019-11-21**
Utfärdad **2019-12-03**

Relement Miljö Väst AB
Caroline Wright

Ekelundsgatan 4, vån 6
411 18 Göteborg
Sweden

Projekt
Bestnr **1519-170**

Denna rapport med nummer T1941813 ersätter tidigare utfärdad rapport. Tidigare utsänd rapport bör kastas.

Ändrade resultat indikeras med skuggade rader.

Analys av fast prov

Er beteckning	6. 0,5-1				
Provtagare	Caroline Wright, Lina L.				
Labnummer	O11215782				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	6. 1-1,7				
Provtagare	Caroline Wright, Lina L.				
Labnummer	O11215783				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	ERJA
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

T1941813

Sida 2 (6)

227XFB72HIP



Er beteckning	13.0,4-1				
Provtагare	Caroline Wright, Lina L.				
Labnummer	O11215784				
Parameter					
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	ERJA
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	13.1-1,5				
Provtагare	Caroline Wright, Lina L.				
Labnummer	O11215785				
Parameter					
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	14.1-1,2				
Provtагare	Caroline Wright, Lina L.				
Labnummer	O11215786				
Parameter					
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

T1941813

Sida 3 (6)

227XFB72HIP



Er beteckning	14.1,2-2				
Provtagare	Caroline Wright, Lina L.				
Labnummer	O11215787				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	28.1-1,5				
Provtagare	Caroline Wright, Lina L.				
Labnummer	O11215788				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	28.1,5-1,8				
Provtagare	Caroline Wright, Lina L.				
Labnummer	O11215789				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

T1941813

Sida 4 (6)

227XFB72HIP



Er beteckning	28.1,5-1,8				
Provtagare	Caroline Wright, Lina L.				
Labnummer	O11215789				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	41.1,8-2				
Provtagare	Caroline Wright, Lina L.				
Labnummer	O11215790				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	41.2-2,2				
Provtagare	Caroline Wright, Lina L.				
Labnummer	O11215791				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

T1941813

Sida 5 (6)

227XFB72HIP



Er beteckning	42.0,3-1				
Provtagare	Caroline Wright, Lina L.				
Labnummer	O11215792				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	42.1-1,6				
Provtagare	Caroline Wright, Lina L.				
Labnummer	O11215793				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklormetan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR



* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Metod	
1	Bestämning av klorerade alifater enligt metod REFLAB 1:2010. Mätning utförs med GC-MS. LOD avses vid rapporterade mindre än värden (<). Rev 2017-01-11

	Godkännare
ERJA	Erika Jansson
STGR	Sture Grägg

Utf¹	
1	För mätningen svarar ALS Denmark A/S, Bakkegårdsvej 406 A, 3050 Humlebæk, Danmark som är av danska ackrediteringsorganet DANAK ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 05-0361).

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.
Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet.
Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).

Rapport

T1941953

Sida 1 (2)

21VZ5IRYLEZ



Ankomstdatum **2019-11-22**
Utfärdad **2019-11-29**

Relement Miljö Väst AB
Caroline Wright

Ekelundsgatan 4, vån 6
411 18 Göteborg
Sweden

Projekt
Bestnr **1519-170**

Analys av fast prov

Er beteckning	52. 1,4-2				
Provtagare	Caroline W.,Lina L.				
Labnummer	O11216400				
Parameter					
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklorometan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
vinyliklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Er beteckning	52. 2-3				
Provtagare	Caroline W.,Lina L.				
Labnummer	O11216401				
Parameter					
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
triklorometan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
trikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
tetrakloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR
vinyliklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	STGR

Rapport

T1941953

Sida 2 (2)

21VZ5IRYLEZ



* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Metod	
1	Bestämning av klorerade alifater enligt metod REFLAB 1:2010. Mätning utförs med GC-MS. LOD avses vid rapporterade mindre än värden (<). Rev 2017-01-11

	Godkännare
STGR	Sture Grägg

Utf ¹	
1	För mätningen svarar ALS Denmark A/S, Bakkegårdsvej 406 A, 3050 Humlebæk, Danmark som är av danska ackrediteringsorganet DANAK ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 05-0361).

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.
Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet.
Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).



Ankomstdatum **2019-12-03**
Utfärdad **2019-12-06**

Relement Miljö Väst AB
Caroline Wright

Ekelundsgatan 4, vån 6
411 18 Göteborg
Sweden

Projekt **1519-170**
Bestnr **1519-170**

Analys av fast prov

Er beteckning	63 3-4						
Provtagare	Caroline Wright						
Labnummer	O11216824						
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,2-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
cis-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
triklormetan	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1,1-trikloretan	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1,2-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
trikloreten	0.023	0.05	mg/kg	1	1	AKR	
tetrakloreten	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
vinyklorid *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	

Er beteckning	63 4-4.8						
Provtagare	Caroline Wright						
Labnummer	O11216825						
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,2-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
cis-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
triklormetan	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1,1-trikloretan	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1,2-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
trikloreten	0.073	0.05	mg/kg	1	1	AKR	
tetrakloreten	0.042	0.05	mg/kg	1	1	AKR	
vinyklorid *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	

Rapport

T1943103

Sida 2 (13)

22H8R99BR80



Er beteckning	64					
	1-2					
Provtagare	Caroline Wright					
Labnummer	O11216826					
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
triklormetan	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
1,1,1-trikloretan	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
trikloreten	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
tetrakloreten	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
vinyliklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	

Er beteckning	64					
	2-2.8					
Provtagare	Caroline Wright					
Labnummer	O11216827					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR
1,2-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR
1,1-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR
triklormetan	<0.010		mg/kg	1	1	AKR
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.010		mg/kg	1	1	AKR
1,1,1-trikloretan	<0.010		mg/kg	1	1	AKR
1,1,2-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR
trikloreten	0.015	0.05	mg/kg	1	1	AKR
tetrakloreten	0.061	0.05	mg/kg	1	1	AKR
vinyliklorid *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR

Rapport

T1943103

Sida 3 (13)

22H8R99BR80



Er beteckning	65						
	1-1.5						
Provtagare	Caroline Wright						
Labnummer	O11216828						
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,2-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
cis-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
triklormetan	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1,1-trikloretan	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1,2-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
trikloreten	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
tetrakloreten	0.011	0.05	mg/kg	1	1	AKR	
vinyliklorid *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	

Er beteckning	65						
	1.5-1.8						
Provtagare	Caroline Wright						
Labnummer	O11216829						
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,2-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
cis-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
triklormetan	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1,1-trikloretan	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1,2-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
trikloreten	0.035	0.05	mg/kg	1	1	AKR	
tetrakloreten	0.048	0.05	mg/kg	1	1	AKR	
vinyliklorid *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	

Rapport

T1943103

Sida 4 (13)

22H8R99BR80



Er beteckning	65						
	2-2.2						
Provtagare	Caroline Wright						
Labnummer	O11216830						
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,2-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
cis-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
triklorometan	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
tetraklorometan (koltetraklorid)	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1,1-trikloretan	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1,2-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
trikloreten	0.012	0.05	mg/kg	1	1	AKR	
tetrakloreten	0.013	0.05	mg/kg	1	1	AKR	
vinyliklorid *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	

Er beteckning	66						
	1-1.6						
Provtagare	Caroline Wright						
Labnummer	O11216831						
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign		
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR		
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR		
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR		
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR		
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR		
triklorometan	<0.010	mg/kg	1	1	AKR		
tetraklorometan (koltetraklorid)	<0.010	mg/kg	1	1	AKR		
1,1,1-trikloretan	<0.010	mg/kg	1	1	AKR		
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR		
trikloreten	<0.010	mg/kg	1	1	AKR		
tetrakloreten	<0.010	mg/kg	1	1	AKR		
vinyliklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR		

Rapport

T1943103

Sida 5 (13)

22H8R99BR80



Er beteckning	67						
	3-4						
Provtagare	Caroline Wright						
Labnummer	O11216832						
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,2-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
cis-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
triklormetan	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1,1-trikloretan	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1,2-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
trikloreten	0.049	0.05	mg/kg	1	1	AKR	
tetrakloreten	0.035	0.05	mg/kg	1	1	AKR	
vinyliklorid *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	

Er beteckning	67						
	4-4.2						
Provtagare	Caroline Wright						
Labnummer	O11216833						
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,2-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
cis-1,2-dikloreten *	0.025		mg/kg	1	1	AKR	
triklormetan	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1,1-trikloretan	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1,2-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
trikloreten	0.84	0.252	mg/kg	1	1	AKR	
tetrakloreten	0.15	0.05	mg/kg	1	1	AKR	
vinyliklorid *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	

Rapport

T1943103

Sida 6 (13)

22H8R99BR80



Er beteckning	68						
	3.5-4						
Provtagare	Caroline Wright						
Labnummer	O11216834						
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,2-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
cis-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
triklormetan	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1,1-trikloretan	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1,2-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
trikloreten	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
tetrakloreten	0.047	0.05	mg/kg	1	1	AKR	
vinyliklorid *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	

Er beteckning	68						
	4-4.5						
Provtagare	Caroline Wright						
Labnummer	O11216835						
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,2-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
cis-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
triklormetan	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1,1-trikloretan	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1,2-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
trikloreten	0.039	0.05	mg/kg	1	1	AKR	
tetrakloreten	0.28	0.084	mg/kg	1	1	AKR	
vinyliklorid *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	

Rapport

T1943103

Sida 7 (13)

22H8R99BR80



Er beteckning	69						
	3-3.3						
Provtagare	Caroline Wright						
Labnummer	O11216836						
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,2-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
cis-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
triklormetan	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1,1-trikloretan	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
1,1,2-trikloretan *	0.024		mg/kg	1	1	AKR	
trikloreten	0.49	0.147	mg/kg	1	1	AKR	
tetrakloreten	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	
vinyliklorid *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR	

Er beteckning	70						
	4-5						
Provtagare	Caroline Wright						
Labnummer	O11216837						
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign		
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR		
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR		
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR		
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR		
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR		
triklormetan	<0.010	mg/kg	1	1	AKR		
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.010	mg/kg	1	1	AKR		
1,1,1-trikloretan	<0.010	mg/kg	1	1	AKR		
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR		
trikloreten	<0.010	mg/kg	1	1	AKR		
tetrakloreten	<0.010	mg/kg	1	1	AKR		
vinyliklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR		

Rapport

T1943103

Sida 8 (13)

22H8R99BR80



Er beteckning	70					
	5-6					
Provtagare	Caroline Wright					
Labnummer	O11216838					
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
triklormetan	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
1,1,1-trikloretan	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
trikloreten	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
tetrakloreten	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
vinykklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	

Er beteckning	71					
	4-5					
Provtagare	Caroline Wright					
Labnummer	O11216839					
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
triklormetan	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
1,1,1-trikloretan	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
trikloreten	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
tetrakloreten	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
vinykklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	

Rapport

T1943103

Sida 9 (13)

22H8R99BR80



Er beteckning	72					
	2-3					
Provtagare	Caroline Wright					
Labnummer	O11216840					
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
triklormetan	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
1,1,1-trikloretan	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
trikloreten	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
tetrakloreten	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
vinykklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	

Er beteckning	72					
	3-4					
Provtagare	Caroline Wright					
Labnummer	O11216841					
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
triklormetan	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
1,1,1-trikloretan	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
trikloreten	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
tetrakloreten	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
vinykklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	

Rapport

T1943103

Sida 10 (13)

22H8R99BR80



Er beteckning	73				
	2.1-3				
Provtagare	Caroline Wright				
Labnummer	O11216842				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR
triklormetan	<0.010	mg/kg	1	1	AKR
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.010	mg/kg	1	1	AKR
1,1,1-trikloretan	<0.010	mg/kg	1	1	AKR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR
trikloreten	<0.010	mg/kg	1	1	AKR
tetrakloreten	<0.010	mg/kg	1	1	AKR
vinyliklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR

Er beteckning	73				
	3-3.3				
Provtagare	Caroline Wright				
Labnummer	O11216843				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR
triklormetan	<0.010	mg/kg	1	1	AKR
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.010	mg/kg	1	1	AKR
1,1,1-trikloretan	<0.010	mg/kg	1	1	AKR
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR
trikloreten	<0.010	mg/kg	1	1	AKR
tetrakloreten	<0.010	mg/kg	1	1	AKR
vinyliklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR

Rapport

T1943103

Sida 11 (13)

22H8R99BR80



Er beteckning	74					
	2-3					
Provtagare	Caroline Wright					
Labnummer	O11216844					
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
triklormetan	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
1,1,1-trikloretan	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
trikloreten	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
tetrakloreten	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
vinykklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	

Er beteckning	74					
	3-4					
Provtagare	Caroline Wright					
Labnummer	O11216845					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR
1,2-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR
1,1-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR
triklormetan	<0.010		mg/kg	1	1	AKR
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.010		mg/kg	1	1	AKR
1,1,1-trikloretan	<0.010		mg/kg	1	1	AKR
1,1,2-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR
trikloreten	<0.010		mg/kg	1	1	AKR
tetrakloreten	0.015	0.05	mg/kg	1	1	AKR
vinykklorid *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR

Rapport

T1943103

Sida 12 (13)

22H8R99BR80



Er beteckning	75					
	1-2					
Provtagare	Caroline Wright					
Labnummer	O11216846					
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign	
1,1-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
1,2-dikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
1,1-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
trans-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
cis-1,2-dikloreten *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
triklormetan	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
1,1,1-trikloretan	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
1,1,2-trikloretan *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
trikloreten	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
tetrakloreten	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	
vinyklorid *	<0.010	mg/kg	1	1	AKR	

Er beteckning	75					
	2-2.7					
Provtagare	Caroline Wright					
Labnummer	O11216847					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
1,1-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR
1,2-dikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR
1,1-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR
trans-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR
cis-1,2-dikloreten *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR
triklormetan	<0.010		mg/kg	1	1	AKR
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.010		mg/kg	1	1	AKR
1,1,1-trikloretan	<0.010		mg/kg	1	1	AKR
1,1,2-trikloretan *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR
trikloreten	0.056	0.05	mg/kg	1	1	AKR
tetrakloreten	0.095	0.05	mg/kg	1	1	AKR
vinyklorid *	<0.010		mg/kg	1	1	AKR



* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Metod	
1	Bestämning av klorerade alifater enligt metod REFLAB 1:2010. Mätning utförs med GC-MS. LOD avses vid rapporterade mindre än värden (<). Rev 2017-01-11

	Godkännare
AKR	Anna-Karin Revell

Utf¹	
1	För mätningen svarar ALS Denmark A/S, Bakkegårdsvej 406 A, 3050 Humlebæk, Danmark som är av danska ackrediteringsorganet DANAK ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 05-0361).

Mätsäkerheten 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%.

Mätsäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

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

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).

Rapport

T2002248

Sida 1 (9)

275UXIM8VY0



Ankomstdatum 2020-01-27
Utfärdad 2020-01-30

Relement Miljö Väst AB
Lina Löfqvist

Ekelundsgatan 4, vån 6
411 18 Göteborg
Sweden

Projekt 1519-170
Bestnr 1519-170

Analys av fast prov

Er beteckning	17 0.5-0.8					
Provtagare	C.Wright,L.Löfqvist					
Labnummer	O11237522					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	78.8	2.0	%	1	V	ERKU
As	2.04	0.60	mg/kg TS	1	H	ERKU
Ba	62.4	14.5	mg/kg TS	1	H	ERKU
Cd	0.269	0.065	mg/kg TS	1	H	ERKU
Co	2.56	0.66	mg/kg TS	1	H	ERKU
Cr	9.31	1.86	mg/kg TS	1	H	ERKU
Cu	10.9	2.4	mg/kg TS	1	H	ERKU
Hg	<0.2		mg/kg TS	1	H	ERKU
Ni	5.58	1.47	mg/kg TS	1	H	ERKU
Pb	26.4	5.5	mg/kg TS	1	H	ERKU
V	16.8	3.6	mg/kg TS	1	H	ERKU
Zn	40.3	7.8	mg/kg TS	1	H	ERKU
TS_105°C	80.2	4.84	%	2	1	ERKU
naftalen	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
acenaftylen	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
acenaften	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
fluoren	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
fenantren	0.334	0.100	mg/kg TS	2	1	ERKU
antracen	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
fluoranten	0.594	0.178	mg/kg TS	2	1	ERKU
pyren	0.447	0.134	mg/kg TS	2	1	ERKU
bens(a)antracen	0.178	0.053	mg/kg TS	2	1	ERKU
krysen	0.219	0.066	mg/kg TS	2	1	ERKU
bens(b)fluoranten	0.284	0.085	mg/kg TS	2	1	ERKU
bens(k)fluoranten	0.102	0.031	mg/kg TS	2	1	ERKU
bens(a)pyren	0.168	0.050	mg/kg TS	2	1	ERKU
dibens(ah)antracen	<0.050		mg/kg TS	2	1	ERKU
benso(ghi)perylen	0.124	0.037	mg/kg TS	2	1	ERKU
indeno(123cd)pyren	0.118	0.036	mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa 16*	2.6		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa cancerogena*	1.1		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa övriga*	1.5		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa M*	1.4		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa H*	1.2		mg/kg TS	2	1	ERKU

Rapport

T2002248

Sida 2 (9)

275UXIM8VY0



Er beteckning	23					
	0.6-1.0					
Provtagare	C.Wright,L.Löfqvist					
Labnummer	O11237523					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	80.7	2.0	%	1	V	ERKU
As	2.64	0.75	mg/kg TS	1	H	ERKU
Ba	95.8	22.5	mg/kg TS	1	H	ERKU
Cd	0.732	0.170	mg/kg TS	1	H	ERKU
Co	4.15	1.03	mg/kg TS	1	H	ERKU
Cr	16.3	3.3	mg/kg TS	1	H	ERKU
Cu	43.6	9.6	mg/kg TS	1	H	ERKU
Hg	0.704	0.211	mg/kg TS	1	H	ERKU
Ni	10.2	2.8	mg/kg TS	1	H	ERKU
Pb	49.8	10.8	mg/kg TS	1	H	ERKU
V	16.6	5.0	mg/kg TS	1	H	ERKU
Zn	306	58	mg/kg TS	1	H	ERKU
TS_105°C	82.2	4.96	%	2	1	ERKU
naftalen	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
acenaftylen	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
acenaften	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
fluoren	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
fenantren	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
antracen	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
fluoranten	0.110	0.033	mg/kg TS	2	1	ERKU
pyren	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
bens(a)antracen	0.050	0.015	mg/kg TS	2	1	ERKU
krysen	0.082	0.025	mg/kg TS	2	1	ERKU
bens(b)fluoranten	0.150	0.045	mg/kg TS	2	1	ERKU
bens(k)fluoranten	<0.050		mg/kg TS	2	1	ERKU
bens(a)pyren	0.061	0.018	mg/kg TS	2	1	ERKU
dibens(ah)antracen	<0.050		mg/kg TS	2	1	ERKU
benso(ghi)perylen	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
indeno(123cd)pyren	0.070	0.021	mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa 16*	0.52		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa cancerogena*	0.41		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa övriga*	0.11		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa M*	0.11		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa H*	0.41		mg/kg TS	2	1	ERKU

Rapport

T2002248

Sida 3 (9)

275UXIM8VY0



Er beteckning	39					
	0.7-1.0					
Provtagare	C.Wright,L.Löfqvist					
Labnummer	O11237524					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	81.3	2.0	%	1	V	ERKU
As	1.93	0.56	mg/kg TS	1	H	ERKU
Ba	60.1	14.8	mg/kg TS	1	H	ERKU
Cd	0.274	0.064	mg/kg TS	1	H	ERKU
Co	4.37	1.08	mg/kg TS	1	H	ERKU
Cr	9.61	1.94	mg/kg TS	1	H	ERKU
Cu	18.3	4.0	mg/kg TS	1	H	ERKU
Hg	<0.2		mg/kg TS	1	H	ERKU
Ni	7.42	1.95	mg/kg TS	1	H	ERKU
Pb	26.2	5.6	mg/kg TS	1	H	ERKU
V	16.8	3.7	mg/kg TS	1	H	ERKU
Zn	105	20	mg/kg TS	1	H	ERKU
TS_105°C	79.2	4.78	%	2	1	ERKU
naftalen	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
acenaftylen	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
acenaften	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
fluoren	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
fenantren	0.200	0.060	mg/kg TS	2	1	ERKU
antracen	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
fluoranten	0.902	0.271	mg/kg TS	2	1	ERKU
pyren	0.692	0.207	mg/kg TS	2	1	ERKU
bens(a)antracen	0.418	0.125	mg/kg TS	2	1	ERKU
krysen	0.477	0.143	mg/kg TS	2	1	ERKU
bens(b)fluoranten	0.538	0.161	mg/kg TS	2	1	ERKU
bens(k)fluoranten	0.180	0.054	mg/kg TS	2	1	ERKU
bens(a)pyren	0.345	0.103	mg/kg TS	2	1	ERKU
dibens(ah)antracen	0.063	0.019	mg/kg TS	2	1	ERKU
benso(ghi)perylen	0.227	0.068	mg/kg TS	2	1	ERKU
indeno(123cd)pyren	0.243	0.073	mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa 16*	4.3		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa cancerogena*	2.3		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa övriga*	2.0		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa M*	1.8		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa H*	2.5		mg/kg TS	2	1	ERKU

Rapport

T2002248

Sida 4 (9)

275UXIM8VY0



Er beteckning	40 0.5-0.8					
Provtagare	C.Wright,L.Löfqvist					
Labnummer	O11237525					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	78.9	2.0	%	1	V	ERKU
As	2.36	0.71	mg/kg TS	1	H	ERKU
Ba	45.3	10.9	mg/kg TS	1	H	ERKU
Cd	<0.1		mg/kg TS	1	H	ERKU
Co	3.46	0.88	mg/kg TS	1	H	ERKU
Cr	9.70	1.95	mg/kg TS	1	H	ERKU
Cu	11.2	2.4	mg/kg TS	1	H	ERKU
Hg	<0.2		mg/kg TS	1	H	ERKU
Ni	7.67	2.15	mg/kg TS	1	H	ERKU
Pb	15.1	3.1	mg/kg TS	1	H	ERKU
V	18.3	3.9	mg/kg TS	1	H	ERKU
Zn	20.4	4.2	mg/kg TS	1	H	ERKU
TS_105°C	83.0	5.01	%	2	1	ERKU
naftalen	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
acenaftylen	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
acenaften	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
fluoren	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
fenantren	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
antracen	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
fluoranten	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
pyren	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
bens(a)antracen	<0.050		mg/kg TS	2	1	ERKU
krysen	<0.050		mg/kg TS	2	1	ERKU
bens(b)fluoranten	<0.050		mg/kg TS	2	1	ERKU
bens(k)fluoranten	<0.050		mg/kg TS	2	1	ERKU
bens(a)pyren	<0.050		mg/kg TS	2	1	ERKU
dibens(ah)antracen	<0.050		mg/kg TS	2	1	ERKU
benso(ghi)perylen	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
indeno(123cd)pyren	<0.050		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa 16*	<0.63		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa cancerogena*	<0.18		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa övriga*	<0.45		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa M*	<0.25		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa H*	<0.23		mg/kg TS	2	1	ERKU

Rapport

T2002248

Sida 5 (9)

275UXIM8VY0



Er beteckning	46 0.6-0.9					
Provtagare	C.Wright,L.Löfqvist					
Labnummer	O11237526					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	81.4	2.0	%	1	V	ERKU
As	2.02	0.62	mg/kg TS	1	H	ERKU
Ba	57.9	13.3	mg/kg TS	1	H	ERKU
Cd	<0.1		mg/kg TS	1	H	ERKU
Co	4.74	1.16	mg/kg TS	1	H	ERKU
Cr	11.5	2.3	mg/kg TS	1	H	ERKU
Cu	9.38	2.02	mg/kg TS	1	H	ERKU
Hg	<0.2		mg/kg TS	1	H	ERKU
Ni	8.18	2.29	mg/kg TS	1	H	ERKU
Pb	11.6	2.4	mg/kg TS	1	H	ERKU
V	19.3	4.2	mg/kg TS	1	H	ERKU
Zn	25.7	4.9	mg/kg TS	1	H	ERKU
TS_105°C	77.7	4.69	%	2	1	ERKU
naftalen	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
acenaftylen	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
acenaften	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
fluoren	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
fenantren	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
antracen	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
fluoranten	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
pyren	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
bens(a)antracen	<0.050		mg/kg TS	2	1	ERKU
krysen	<0.050		mg/kg TS	2	1	ERKU
bens(b)fluoranten	<0.050		mg/kg TS	2	1	ERKU
bens(k)fluoranten	<0.050		mg/kg TS	2	1	ERKU
bens(a)pyren	<0.050		mg/kg TS	2	1	ERKU
dibens(ah)antracen	<0.050		mg/kg TS	2	1	ERKU
benso(ghi)perylen	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
indeno(123cd)pyren	<0.050		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa 16*	<0.63		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa cancerogena*	<0.18		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa övriga*	<0.45		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa M*	<0.25		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa H*	<0.23		mg/kg TS	2	1	ERKU

Rapport

T2002248

Sida 6 (9)

275UXIM8VY0



Er beteckning	59					
	0.4-0.9					
Provtagare	C.Wright,L.Löfqvist					
Labnummer	O11237527					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	74.0	2.0	%	1	V	ERKU
As	2.30	0.65	mg/kg TS	1	H	ERKU
Ba	59.5	14.9	mg/kg TS	1	H	ERKU
Cd	0.260	0.062	mg/kg TS	1	H	ERKU
Co	2.85	0.71	mg/kg TS	1	H	ERKU
Cr	10.4	2.2	mg/kg TS	1	H	ERKU
Cu	21.6	4.6	mg/kg TS	1	H	ERKU
Hg	<0.2		mg/kg TS	1	H	ERKU
Ni	7.16	1.98	mg/kg TS	1	H	ERKU
Pb	29.1	6.1	mg/kg TS	1	H	ERKU
V	16.0	3.5	mg/kg TS	1	H	ERKU
Zn	71.6	13.5	mg/kg TS	1	H	ERKU
TS_105°C	76.5	4.62	%	2	1	ERKU
naftalen	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
acenaftylen	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
acenafarten	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
fluoren	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
fenantren	0.124	0.037	mg/kg TS	2	1	ERKU
antracen	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
fluoranten	0.334	0.100	mg/kg TS	2	1	ERKU
pyren	0.262	0.079	mg/kg TS	2	1	ERKU
bens(a)antracen	0.123	0.037	mg/kg TS	2	1	ERKU
krysen	0.172	0.052	mg/kg TS	2	1	ERKU
bens(b)fluoranten	0.200	0.060	mg/kg TS	2	1	ERKU
bens(k)fluoranten	0.062	0.018	mg/kg TS	2	1	ERKU
bens(a)pyren	0.118	0.035	mg/kg TS	2	1	ERKU
dibens(ah)antracen	<0.050		mg/kg TS	2	1	ERKU
benso(ghi)perylen	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
indeno(123cd)pyren	0.093	0.028	mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa 16*	1.5		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa cancerogena*	0.77		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa övriga*	0.72		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa M*	0.72		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa H*	0.77		mg/kg TS	2	1	ERKU

Rapport

T2002248

Sida 7 (9)

275UXIM8VY0



Er beteckning	33 0.7-1.0					
Provtagare	C.Wright,L.Löfqvist					
Labnummer	O11237528					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	80.9	2.0	%	1	V	ERKU
As	1.97	0.64	mg/kg TS	1	H	ERKU
Ba	116	27	mg/kg TS	1	H	ERKU
Cd	<0.1		mg/kg TS	1	H	ERKU
Co	10.9	2.8	mg/kg TS	1	H	ERKU
Cr	23.8	4.9	mg/kg TS	1	H	ERKU
Cu	15.3	3.2	mg/kg TS	1	H	ERKU
Hg	<0.2		mg/kg TS	1	H	ERKU
Ni	21.6	5.6	mg/kg TS	1	H	ERKU
Pb	15.2	3.2	mg/kg TS	1	H	ERKU
V	20.1	4.3	mg/kg TS	1	H	ERKU
Zn	57.2	10.9	mg/kg TS	1	H	ERKU
TS_105°C	81.9	4.95	%	2	1	ERKU
naftalen	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
acenaftylen	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
acenaften	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
fluoren	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
fenantren	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
antracen	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
fluoranten	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
pyren	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
bens(a)antracen	<0.050		mg/kg TS	2	1	ERKU
krysen	<0.050		mg/kg TS	2	1	ERKU
bens(b)fluoranten	<0.050		mg/kg TS	2	1	ERKU
bens(k)fluoranten	<0.050		mg/kg TS	2	1	ERKU
bens(a)pyren	<0.050		mg/kg TS	2	1	ERKU
dibens(ah)antracen	<0.050		mg/kg TS	2	1	ERKU
benso(ghi)perylen	<0.100		mg/kg TS	2	1	ERKU
indeno(123cd)pyren	<0.050		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa 16*	<0.63		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa cancerogena*	<0.18		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa övriga*	<0.45		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa M*	<0.25		mg/kg TS	2	1	ERKU
PAH, summa H*	<0.23		mg/kg TS	2	1	ERKU

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Metod	
1	<p>Bestämning av metaller enligt MS-1. Analysprovet har torkats vid 50°C och elementhalterna TS-korrigeras. För jord siktas provet efter torkning. För sediment/slam mals alternativt hamras det torkade provet . Vid expressanalys har upplösning skett på vått samt osiktat/omalt prov. Upplösning har skett med salpetersyra för slam/sediment och för jord med salpetersyra/väteperoxid. Analys med ICP-SFMS har skett enligt SS EN ISO 17294-1, 2 (mod) samt EPA-metod 200.8 (mod).</p> <p>Rev 2015-07-24</p>
2	<p>Paket OJ-1. Bestämning av polycykiska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) enligt metod baserad på US EPA 8270 och ISO 18287. Mätning utförs med GC-MS.</p> <p>PAH cancerogena utgörs av benzo(a)antracen, krysen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)pyren, dibenzo(ah)antracen och indeno(123cd)pyren.</p> <p>Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: benzo(a)antracen, krysen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenzo(a,h)antracen och benzo(g,h,i)perylene Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008.</p> <p>Rev 2016-09-26</p>

Godkännare	
ERKU	Erika Knutsson

Utf¹	
H	Mätningen utförd med ICP-SFMS För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
V	Våtkemisk analys För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
1	För mätningen svarar ALS Laboratory Group, Na Harfě 9/336, 190 00, Prag 9, Tjeckien, som är av det tjeckiska ackrediteringsorganet CAI ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 1163). CAI är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till. Laboratorierna finns lokalisera i; Prag, Na Harfě 9/336, 190 00, Praha 9, Ceska Lipa, Bendlova 1687/7, 470 01 Ceska Lipa, Pardubice, V Raji 906, 530 02 Pardubice. Kontakta ALS Stockholm för ytterligare information.

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).



Mätsäkerheten 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%.

Mätsäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

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

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet.

Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.



Bilaga 5

Analysprotokoll jordgrundvatten

Rapport

T1942496

Sida 1 (2)

22DG9Q4BW7V



Ankomstdatum **2019-11-28**
Utfärdad **2019-12-05**

Relement Miljö Väst AB
Caroline Wright

Ekelundsgatan 4, vån 6
411 18 Göteborg
Sweden

Projekt
Bestnr **1519-170**

Analys av grundvatten

Er beteckning	67. GV					
Provtagare	Caroline Wright					
Provtagningsdatum	2019-11-26					
Labnummer	O11221683					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
diklormetan	<200		$\mu\text{g/l}$	1	1	STGR
1,1-dikloretan	<10.0		$\mu\text{g/l}$	1	1	STGR
1,2-dikloretan	<50.0		$\mu\text{g/l}$	1	1	STGR
trans-1,2-dikloreten	132	53.0	$\mu\text{g/l}$	1	1	STGR
cis-1,2-dikloreten	6000	2400	$\mu\text{g/l}$	1	1	STGR
1,2-diklorpropan	<100		$\mu\text{g/l}$	1	1	STGR
triklormetan (kloroform)	<30.0		$\mu\text{g/l}$	1	1	STGR
tetraklormetan (koltetraklorid)	<10.0		$\mu\text{g/l}$	1	1	STGR
1,1,1-trikloretan	<10.0		$\mu\text{g/l}$	1	1	STGR
1,1,2-trikloretan	104	41.8	$\mu\text{g/l}$	1	1	STGR
trikloreten	16600	6640	$\mu\text{g/l}$	1	1	STGR
tetrakloreten	150	60.0	$\mu\text{g/l}$	1	1	STGR
vinyliklorid	132	53.0	$\mu\text{g/l}$	1	1	STGR
1,1-dikloreten	87.8	35.1	$\mu\text{g/l}$	1	1	STGR



* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Metod	
1	Paket OV-6A. Bestämning av klorerade kolväten inklusive vinylklorid, enligt metod baserad på US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev.1.1. Mätning utförs med GC-FID och GC-MS. Om ett prov innehåller sediment så kommer det att dekanteras innan analys. Rev 2018-03-27

	Godkännare
STGR	Sture Grägg

Utf¹	
1	För mätningen svarar ALS Laboratory Group, Na Harfě 9/336, 190 00, Prag 9, Tjeckien, som är av det tjeckiska ackrediteringsorganet CAI ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 1163). CAI är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till. Laboratorierna finns lokaliserade i; Prag, Na Harfě 9/336, 190 00, Praha 9, Ceska Lipa, Bendlova 1687/7, 470 01 Ceska Lipa, Pardubice, V Raji 906, 530 02 Pardubice. Kontakta ALS Stockholm för ytterligare information.

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.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet.

Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).

Rapport

T1943563

Sida 1 (4)

232TDQBE1Y3



Ankomstdatum **2019-12-05**
Utfärdad **2019-12-13**

Relement Miljö Väst AB
Lina Löfqvist

Ekelundsgatan 4, vån 6
411 18 Göteborg
Sweden

Projekt
Bestnr **1519-170**

Analys av grundvatten

Er beteckning	64					
Provtagare	Lina Löfqvist					
Provtagningsdatum	2019-12-03					
Labnummer	O11218449					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
diklormetan	<20.0		$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN
1,1-dikloretan	<1.00		$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN
1,2-dikloretan	<5.00		$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN
trans-1,2-dikloreten	7.63	3.05	$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN
cis-1,2-dikloreten	268	107	$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN
1,2-diklorpropan	<10.0		$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN
triklormetan (kloroform)	<3.00		$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN
tetraklormetan (koltetraklorid)	<1.00		$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN
1,1,1-trikloretan	<1.00		$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN
1,1,2-trikloretan	11.3	4.54	$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN
trikloreten	2290	915	$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN
tetrakloreten	263	105	$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN
vinyliklorid	<10.0		$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN
1,1-dikloreten	8.40	3.36	$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN

Rapport

T1943563

Sida 2 (4)

232TDQBE1Y3



Er beteckning	69						
Provtагare	Lina Löfqvist						
Provtagningsdatum	2019-12-03						
Labnummer	O11218450						
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign	
diklormetan	<2.0		$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN	
1,1-dikloretan	<0.10		$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN	
1,2-dikloretan	<0.50		$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN	
trans-1,2-dikloreten	1.59	0.64	$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN	
cis-1,2-dikloreten	47.3	18.9	$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN	
1,2-diklorpropan	<1.0		$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN	
triklormetan (kloroform)	<0.30		$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN	
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.10		$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN	
1,1,1-trikloretan	<0.10		$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN	
1,1,2-trikloretan	7.98	3.19	$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN	
trikloreten	90.2	36.1	$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN	
tetrakloreten	2.04	0.81	$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN	
vinyliklorid	8.4	3.3	$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN	
1,1-dikloretan	1.33	0.53	$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN	

Er beteckning	72						
Provtагare	Lina Löfqvist						
Provtagningsdatum	2019-12-03						
Labnummer	O11218451						
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign		
diklormetan	<2.0	$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN		
1,1-dikloretan	<0.10	$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN		
1,2-dikloretan	<0.50	$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN		
trans-1,2-dikloreten	<0.10	$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN		
cis-1,2-dikloreten	<0.10	$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN		
1,2-diklorpropan	<1.0	$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN		
triklormetan (kloroform)	<0.30	$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN		
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.10	$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN		
1,1,1-trikloretan	<0.10	$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN		
1,1,2-trikloretan	<0.20	$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN		
trikloreten	<0.10	$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN		
tetrakloreten	<0.20	$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN		
vinyliklorid	<1.0	$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN		
1,1-dikloretan	<0.10	$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN		

Rapport

T1943563

Sida 3 (4)

232TDQBE1Y3



Er beteckning	73					
Provtagare	Lina Löfqvist					
Provtagningsdatum	2019-12-03					
Labnummer	O11218452					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
diklormetan	<2.0		$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN
1,1-dikloretan	<0.10		$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN
1,2-dikloretan	<0.50		$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN
trans-1,2-dikloreten	<0.10		$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN
cis-1,2-dikloreten	0.16	0.06	$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN
1,2-diklorpropan	<1.0		$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN
triklormetan (kloroform)	<0.30		$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN
tetraklormetan (koltetraeklorid)	<0.10		$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN
1,1,1-trikloretan	<0.10		$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN
1,1,2-trikloretan	<0.20		$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN
trikloreten	<0.15		$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN
tetrakloreten	<0.20		$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN
vinyklorid	<1.0		$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN
1,1-dikloreten	<0.10		$\mu\text{g/l}$	1	1	KAIN



* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Metod	
1	Paket OV-6A. Bestämning av klorerade kolväten inklusive vinylklorid, enligt metod baserad på US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev.1.1. Mätning utförs med GC-FID och GC-MS. Om ett prov innehåller sediment så kommer det att dekanteras innan analys. Rev 2018-03-27

	Godkännare
KAIN	Karin Ingelgård

Utf¹	
1	För mätningen svarar ALS Laboratory Group, Na Harfē 9/336, 190 00, Prag 9, Tjeckien, som är av det tjeckiska ackrediteringsorganet CAI ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 1163). CAI är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till. Laboratorierna finns lokalisera i; Prag, Na Harfē 9/336, 190 00, Praha 9, Ceska Lipa, Bendlova 1687/7, 470 01 Ceska Lipa, Pardubice, V Raji 906, 530 02 Pardubice. Kontakta ALS Stockholm för ytterligare information.

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.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).



Bilaga 6

Siktkurva

Rapport

T1938370

Sida 1 (3)

20G0NBN41T1



Ankomstdatum **2019-10-31**
Utfärdad **2019-11-12**

Relement Miljö Väst AB
Caroline Wright

Ekelundsgatan 4, vån 6
411 18 Göteborg
Sweden

Projekt **1519-170**
Bestnr **1519-170**

Analys av fast prov

Er beteckning	Siktkurva SP 1					
Provtagare	C. Wright/ L. Löfqvist					
Labnummer	O11203940					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
fraktion >63 mm	<0.010		%	1	1	ERJA
fraktion 31,5-63 mm	<0.010		%	1	1	ERJA
fraktion 16-31,5 mm	<0.010		%	1	1	ERJA
fraktion 8-16 mm	12.0	1.20	%	1	1	ERJA
fraktion 4-8 mm	2.04	0.204	%	1	1	ERJA
fraktion 2-4 mm	3.62	0.362	%	1	1	ERJA
fraktion 1-2 mm	4.34	0.434	%	1	1	ERJA
fraktion 0,5-1 mm	7.64	0.764	%	1	1	ERJA
fraktion 0,25-0,5 mm	15.0	1.50	%	1	1	ERJA
fraktion 0,125-0,25 mm	17.6	1.76	%	1	1	ERJA
fraktion 0,063-0,125 mm	14.1	1.41	%	1	1	ERJA
fraktion 0,032-0,063 mm	5.89	0.589	%	1	1	ERJA
fraktion 0,016-0,032 mm	5.61	0.561	%	1	1	ERJA
fraktion 0,008-0,016 mm	4.51	0.451	%	1	1	ERJA
fraktion 0,004-0,008 mm	3.68	0.368	%	1	1	ERJA
fraktion 0,002-0,004 mm	2.46	0.246	%	1	1	ERJA
fraktion <0,002 mm	1.44	0.144	%	1	1	ERJA
se bilaga till rapport	ja			1	1	ERJA

Rapport

T1938370

Sida 2 (3)

20G0NBN41T1



Er beteckning	Siktkurva SP 2					
Provtagare	C. Wright/ L. Löfqvist					
Labnummer	O11203941					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
fraktion >63 mm	<0.010		%	1	1	ERJA
fraktion 31,5-63 mm	<0.010		%	1	1	ERJA
fraktion 16-31,5 mm	<0.010		%	1	1	ERJA
fraktion 8-16 mm	7.93	0.793	%	1	1	ERJA
fraktion 4-8 mm	5.43	0.543	%	1	1	ERJA
fraktion 2-4 mm	7.47	0.747	%	1	1	ERJA
fraktion 1-2 mm	8.82	0.882	%	1	1	ERJA
fraktion 0,5-1 mm	10.7	1.07	%	1	1	ERJA
fraktion 0,25-0,5 mm	26.7	2.67	%	1	1	ERJA
fraktion 0,125-0,25 mm	8.41	0.841	%	1	1	ERJA
fraktion 0,063-0,125 mm	4.25	0.425	%	1	1	ERJA
fraktion 0,032-0,063 mm	5.11	0.511	%	1	1	ERJA
fraktion 0,016-0,032 mm	4.58	0.458	%	1	1	ERJA
fraktion 0,008-0,016 mm	4.18	0.418	%	1	1	ERJA
fraktion 0,004-0,008 mm	3.38	0.338	%	1	1	ERJA
fraktion 0,002-0,004 mm	2.06	0.206	%	1	1	ERJA
fraktion <0,002 mm	0.985	0.098	%	1	1	ERJA
se bilaga till rapport	ja			1	1	ERJA



* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Metod	
1	Bestämning av total siktkurva, utvidgad. Mätning utförs med våtsiktning och laserdiffraction enligt ISO 11277:2009. Rev 2017-04-07

	Godkännare
ERJA	Erika Jansson

Utf¹	
1	För mätningen svarar ALS Laboratory Group, Na Harfě 9/336, 190 00, Prag 9, Tjeckien, som är av det tjeckiska ackrediteringsorganet CAI ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 1163). CAI är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till. Laboratorierna finns lokaliseraade i; Prag, Na Harfě 9/336, 190 00, Praha 9, Ceska Lipa, Bendlova 1687/7, 470 01 Ceska Lipa, Pardubice, V Raji 906, 530 02 Pardubice. Kontakta ALS Stockholm för ytterligare information.

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.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet.

Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).



Attachment no. 1 to the certificate of analysis for work order PR19B6934

RESULTS OF GRAIN SIZE ANALYSIS

Sample label:	1203940	1203941
Lab. ID:	001	002
Total weight of sample: [g]	113.04	97.09
q < 0.002 mm [%]	1.44	0.99
q 0.002–0.004 mm [%]	2.46	2.06
q 0.004–0.008 mm [%]	3.68	3.38
q 0.008–0.016 mm [%]	4.51	4.18
q 0.016–0.032 mm [%]	5.61	4.58
q 0.032–0.063 mm [%]	5.89	5.11
q < 0.063 mm [%]	23.60	20.29
q 0.063–0.125 mm [%]	14.11	4.25
q 0.125–0.250 mm [%]	17.60	8.41
q 0.250–0.500 mm [%]	15.06	26.67
q 0.500–1.000 mm [%]	7.64	10.73
q 1.000–2.000 mm [%]	4.34	8.82
q 2.000–4.000 mm [%]	3.62	7.47
q 4.000–8.000 mm [%]	2.04	5.43
q 8.000–16.000 mm [%]	11.99	7.93
q 16.00–31.50 mm [%]	0.00	0.00
q 31.50–63.00 mm [%]	0.00	0.00
q > 63.00 mm [%]	0.00	0.00
Q < 0,002 mm [%]	1.44	0.99
Q < 0.004 mm [%]	3.90	3.05
Q < 0.008 mm [%]	7.58	6.42
Q < 0.016 mm [%]	12.10	10.60
Q < 0.032 mm [%]	17.71	15.18
Q < 0.063 mm [%]	23.60	20.29
Q < 0.125 mm [%]	37.71	24.54
Q < 0.250 mm [%]	55.31	32.96
Q < 0.500 mm [%]	70.37	59.62
Q < 1.000 mm [%]	78.01	70.36
Q < 2.000 mm [%]	82.35	79.17
Q < 4.000 mm [%]	85.97	86.64
Q < 8.000 mm [%]	88.01	92.07
Q < 16.00 mm [%]	100.00	100.00
Q < 31.50 mm [%]	100.00	100.00
Q < 63.000 mm [%]	100.00	100.00

q –fraction percentage part, Q – fraction cumulative part.

Test method specification: CZ_SOP_D06_07_120 Grain size analysis using the wet sieve analysis using laser diffraction (fraction from 2 µm to 63 mm). Fractions > 63 mm, 31.5–63 mm, 16–31.5 mm, 8–16 mm, 4–8 mm, 2–4 mm, 1–2 mm, 0.5–1 mm, 0.25–0.50 mm, 0.125–0.25 mm and 0.063–0.125 mm were determined by wet sieving method, other fractions were determined from the fraction "<0.063 mm" by laser particle size analyzer using liquid dispersion mode.

Test specification, deviations, additions to or exclusions from the test specification:

RESULTS OF GRAIN SIZE ANALYSIS

