

Miljöteknisk markundersökning



Göteborgs Stad

Markundersökning Detaljplan Delsjön (Polisens rytteri)

GRANSKNINGSHANDLING

Göteborg 2025-02-07

Markundersökning Detaljplan Delsjön (Polisens rytteri)

Miljöteknisk markundersökning

Datum	2025-02-07
Uppdragsnummer	1320072773
Utgåva/Status	GRANSKNINGSHANDLING

Matilda Edvardsson
Uppdragsledare

Julia Knodt
Handläggare

Fredrik Svanberg
Granskare

Ramboll Sweden AB
Vädursgatan 6
402 27 Göteborg

Telefon 010-615 60 00

Unr 1320072773 Organisationsnummer 556133-0506

Innehållsförteckning

1.	Bakgrund och syfte	1
1.1	Områdesbeskrivning	1
2.	Provtagning och genomförande	3
2.1	Genomförande	3
2.2	Analyser	3
2.3	Bedömningsgrunder	3
3.	Resultat.....	4
4.	Slutsatser och rekommendationer	4
5.	Referenser	5

Bilagor

1. Situationsplan provtagningspunkter
2. Fältprotokoll
3. Sammanställning av analysresultat
4. Analysrapporter

1. Bakgrund och syfte

Göteborgs Stad har en pågående detaljplan som bland annat syftar till att ge Polisens rytteri möjlighet till fler ytor och hagar samt påbyggnad av befintlig ridbana.

Ramboll har på uppdrag av Göteborgs Stad utfört en miljöteknisk markundersökning vid Polisens rytteri i Göteborg. Syftet med aktuell undersökning var att utreda föroreningsituationen på platsen som främst kan härledas till branschtypiska föroreningar från en närliggande före detta handelsträdgård, potentiellt förorenade fyllnadsmassor samt inför framtida masshantering.

1.1 Områdesbeskrivning

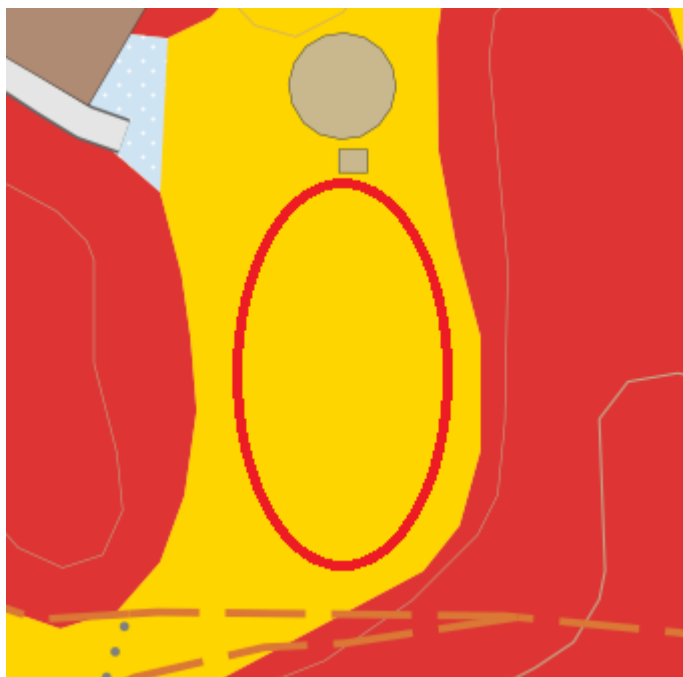
Polisens rytteri ligger vid Ysters väg i stadsdelen Torp i östra Göteborg, se Figur 1. Rytteriet har sin verksamhet i stall och förrådsbyggnad och tillhörande hagar. Aktuellt undersökningsområde utgörs av hästhagar och en större ridbana.

Jordarten inom undersökningsområdet består av glacial lera (SGU, 2025a), se Figur 2. Vid fältarbetet noterades siltig torrskorpora i de undre jordlagren. De övre jordlagren av undersökningsområdet består av fyllnadsmassor.

Omkring 350 meter i östlig riktning till aktuellt undersökningsområde rinner Delsjöbäcken som sedermera mynnar i Göta älv. Till väster finns ett vattendrag omkring 170 meter från undersökningsområdet och drygt en kilometer söderut ligger Stora Delsjön som är en vattenförekomst med miljökvalitetsnormer (Länsstyrelsen, 2025). Inga enskilda vattentäcker finns inom 700 meter från undersökningsområdet (SGU, 2025b).



Figur 1. Röd markering innefattar aktuellt undersökningsområde vid Polisens rytteri, Göteborg (Lantmäteriet, 2025)



Figur 2. Jordartskarta med aktuellt undersökningsområde inom röd markering. Gult område består av glacial lera. (SGU, 2025a).

2. Provtagning och genomförande

Undersökningen har utförts med ledning av SGF:s fälthandbok, undersökningar av förorenade områden (SGF, 2013). Utrustningen rengjordes mekaniskt mellan provtagningarna med diskborste och vatten.

Utförda provpunkter redovisas på situationsplan i Bilaga 1. Samtliga fältintryck och en bedömning av förekommande jordarter finns redovisade i Bilaga 2.

2.1 Genomförande

Provtagning utfördes den 12 december 2024 med hjälp av skruvborrförsedd borrhandsvagn. Provtagning utfördes i fyra provpunkter som finns redovisade i Bilaga 1.

Borring utfördes till som mest två meters djup i respektive provtagningspunkt. Prover togs generellt ut halvmetersvis som samlingsprover från skruven, men anpassades i fält efter förekommande jordlager. Prover förpackades i förslutna påsar och förvarades mörkt och kylt under provtagning och under transport till analyslaboratorium.

Utförda provpunkter mättes in med GPS av hög precision i koordinatsystem SWEREF 99 12 00, se Tabell 1 nedan.

Tabell 1. Koordinater för provtagningspunkter

Provtagningspunkt	X	Y
24R01	6397767.4960	151557.5460
24R02	6397760.4731	151548.6845
24R03	6397737.7842	151549.5010
24R04	6397718.1876	151550.6019

2.2 Analyser

Totalt har åtta jordprover, två från respektive provtagningspunkt, skickats in till laboratorium för analys. Jordproverna analyserades med avseende på metaller och bekämpningsmedel. Samtliga laboratorieanalyser har utförts av det ackrediterade laboratoriet SGS Analytics Sweden AB.

2.3 Bedömningsgrunder

Vid bedömning av resultaten från laboratorieanalyserna av jordprover används Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2022). För eventuell framtida masshantering görs även jämförelse av analyserade halter gentemot

Naturvårdsverkets rekommenderade haltgränser för återvinning av avfall i anläggningsarbeten mindre än ringa risk (MRR) (Naturvårdsverket, 2010) samt Avfall Sveriges rekommenderade gränsvärden för farligt avfall (Avfall Sverige Utveckling, 2019).

3. Resultat

I en provtagningspunkt (24R04) uppmättes zink- och blyhalter överskridande Naturvårdsverkets riktvärden för MKM i det översta jordlagret. I samma jordprov uppmättes även kadmiumhalter över Naturvårdsverkets rekommenderade haltgränser MRR samt en låg halt av bekämpningsmedlet hexaklorbutadien.

I en provtagningspunkt (24R02) uppmättes halten av krom över Naturvårdsverkets rekommenderade haltgränser MRR.

I resterande analyserade jordprov underskreds Naturvårdsverkets rekommenderade haltgränser MRR.

Sammanställning av analysresultat med jämförelsevärden finns redovisade i Bilaga 3. Analysrapporter i sin helhet finns redovisade i Bilaga 4.

4. Slutsatser och rekommendationer

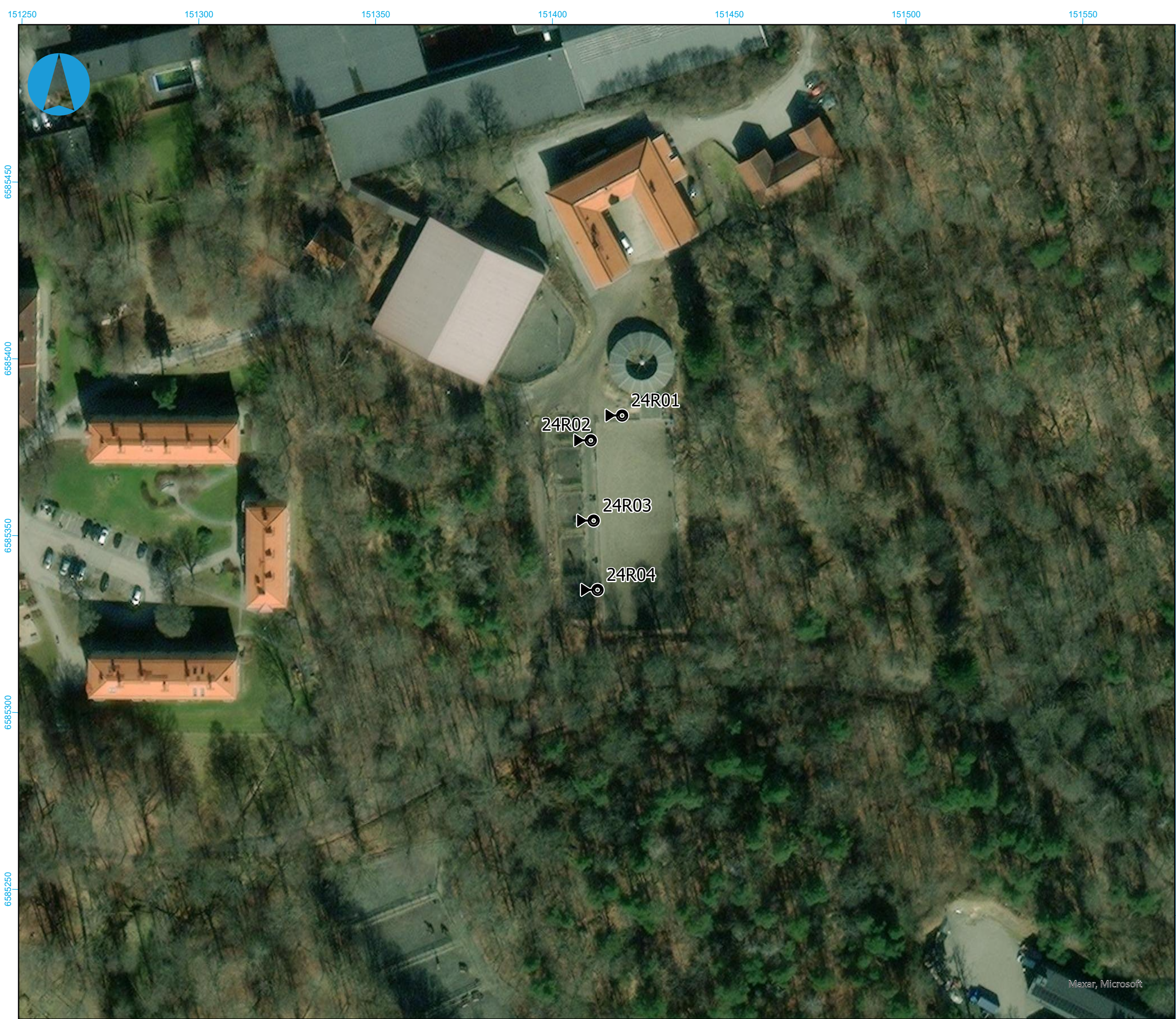
Den samlade bilden utifrån genomförd undersökning är att föroreningshalterna av undersökta parametrar i jord generellt är låga.

I en provtagningspunkt uppmättes i det översta fyllnadsmaterialet zink- och blyhalter över riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM). I underlagrande lera i samma provtagningspunkt (0,8-1,3 meter) uppmättes dock låga halter av zink och bly under Naturvårdsverkets rekommenderade haltgränser för återvinning av avfall i anläggningsarbeten mindre än ringa risk. Därmed anses påträffad förorening i denna provpunkt vara avgränsad i djupled. För avgränsning av utbredning av påträffad förorening i plan rekommenderas att ta ut ytterligare jordprov för analys i närheten av aktuell provtagningspunkt.

Underrättelse om upptäckt förorening bör göras till miljöförvaltningen enligt kapitel 10 Miljöbalken. En schaktåtgärd på platsen kommer att behöva föregås av en "anmälan om avhjälpandeåtgärd" enligt 28 § förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Anmälan ska inlämnas till tillsynsmyndigheten i god tid innan arbeten påbörjas.

5. Referenser

- Avfall Sverige Utveckling. (2019). *Uppdaterad bedömningsgrunder för förorenade massor, RAPPORT 2007:01*. Malmö: Avfall Sverige AB.
- Lantmäteriet. (2025). *Kartsök och ortnamn*. Hämtat från <https://minkarta.lantmateriet.se/>
- Länsstyrelsen. (2025). *VISS - Vatteninformationssystem Sverige*. Hämtat från <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399>
- Naturvårdsverket. (2010). *Återvinning av avfall i anläggningsarbeten. Handbok 2010:1*.
- Naturvårdsverket. (2022). *Riktvärden för förorenad mark, Modellbeskrivning och vägledning, rapport 5976. 2009. Riktvärdena uppdaterade 2022*. Stockholm: Naturvårdsverket.
- SGF. (2013). *Rapport 2:2013 Fälthandbok undersökningar av förorenade områden*.
- SGU. (2025a). *SGU Jordarter (Kartvisare)*. Hämtat från Jordarter 1:25000-1:100000: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html?zoom=312637.8284567621,6396690.777808393,313981.8311447674,6397369.079164996>
- SGU. (2025b). *SGU Brunnar (Kartvisare)*. Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-brunnar.html>



BILAGA 1

**Projektnamn: Markundersökning
detaljplan Delsjön (Polisens rytteri)
Unr.: 1320072773
Datum: 2025-01-13**

Skala (A3): 1:1 000
0 10 20 30 40 50 Meter

© Lantmäteriet, Metria, MMS2010/00923

Teckenförklaring

 Provpunkter

**Upprättad av: M. Edvardsson
Granskad av: F. Svanberg
Uppdragsledare: M. Edvardsson**



Koordinatsystem: SWEREF99 12 00

Maxar, Microsoft

Fältprotokoll - Skruvborrning											
Provpunkt ID		Datum	Tid	Områdesbeskrivning (övrigt, instrument)							Provtagare
24R01		2024-12-12		Kortsida bredvid paddock							JK
Provtagningsförhållanden											
Luft-temp.	-3	Väder	Klart					Vind	Stilla		
Provtagning											
Beskrivning					Provuttag						
Djup (m u my)		Jordart SGF:s jordarts- beteckning	Lukt Ja/Nej	Anmärkning (synintryck, luktintryck, färg, blött, avvikelser, observationer av trä, glas mm.)	Prov ID	Djup uttaget prov (m u my)		Provtyp Samlings-/ stickprov	PID ppm	Skickas till labb.	Labb- analys
0	0-5	F/grSa	Nej	Gråbrunt, mycket stenar, löst		0	0,5			Ja	
0,5	1,1	F/grSa	Nej	Brunt, mycket stenar, löst		0,5	1,1			Nej	
1,1	1,5	F/sisaMu	Nej	Mörkbrunt, grå inslag		1,1	1,5			Ja	
1,5	1,7	F/muLet	Nej	Mörkbrunt, grå inslag, tegelrester		1,5	1,7			Nej	
1,7	2	siLet	Nej	Grått, en del siltkörtlar		1,7	2			Nej	
Anledning till avslut (borrstopp):											
Prov-ID	Beskrivning, noteringar, analyspaket m.m.										
	Svårt att avgöra hur långt ned fyllningsmassor. Förmodligen fyllning ned till 1,7 meter under markytan på grund av tegelrester vid 1,7 meter.										

Fältprotokoll - Skruvborrning											
Provpunkt ID		Datum	Tid	Områdesbeskrivning (övrigt, instrument)							Provtagare
24R02		2024-12-12		Långsida bredvid paddock							JK
Provtagningsförhållanden											
Luft-temp.	-3	Väder	Klart					Vind	Stilla		
Provtagning											
Beskrivning					Provuttag						
Djup (m u my)		Jordart SGF:s jordarts- beteckning	Lukt Ja/Nej	Anmärkning (synintryck, luktintryck, färg, blött, avvikelser, observationer av trä, glas mm.)	Prov ID	Djup uttaget prov (m u my)		Provtyp Samlings-/ stickprov	PID ppm	Skickas till labb.	Labb- analys
0	0,4	F/grsiSa	Nej	Brunt, mycket stenar, löst		0	0,4			Ja	
0,4	0,9	F/legrsiSa	Nej	Gråbrunt, tegelrester på 0,8 meter		0,4	0,9			Ja	
0,9	1	lesiMu	Nej	Mörkbrunt		0,9	1			Nej	
1	1,5	siLet	Nej	Gråbrun, sandskikt vid 1,0-1,05 meter		1	1,5			Nej	
1,5	2	siLet	Nej	Gråbrun, sandskikt vid 1,6 meter		1,5	2			Nej	

Fältprotokoll - Skruvborrning											
Provpunkt ID		Datum	Tid	Områdesbeskrivning (övrigt, instrument)							Provtagare
24R03		2024-12-12		Långsida bredvid paddock							JK
Provtagningsförhållanden											
Luft-temp.	-3	Väder	Klart					Vind	Stilla		
Provtagning											
Beskrivning					Provuttag						
Djup (m u my)		Jordart SGF:s jordarts- beteckning	Lukt Ja/Nej	Anmärkning (synintryck, luktintryck, färg, blött, avvikelser, observationer av trä, glas mm.)	Prov ID	Djup uttaget prov (m u my)		Provtyp Samlings-/ stickprov	PID ppm	Skickas till labb.	Labbanalys
0,1	0,6	F/)le(grsiSa	Nej	Brungrått, stenar, inslag av lera		0,1	0,6			Nej	
0,6	1,1	F/)le(grsiSa	Nej	Brungrått, stenar, sandskikt vid 1 meter		0,6	1,1			Ja	
1,1	1,6	siLet	Nej	Gråbrun, siltkörtlar		1,1	1,6			Nej	
1,6	2	siLet	Nej	Gråbrun, siltkörtlar, sandskikt vid 1,8 meter		1,6	2			Ja	
Anledning till avslut (borrstopp):											
Prov-ID	Beskrivning, noteringar, analyspaket m.m.										
	Ej material på skruv 0-0,1 meter.										

Fältprotokoll - Skruvborrning											
Provpunkt ID		Datum	Tid	Områdesbeskrivning (övrigt, instrument)							Provtagare
24R04		2024-12-12		Långsida bredvid paddock							JK
Provtagningsförhållanden											
Luft-temp.	-3	Väder	Klart					Vind	Stilla		
Provtagning											
Beskrivning					Provuttag						
Djup (m u my)		Jordart SGF:s jordarts- beteckning	Lukt Ja/Nej	Anmärkning (synintryck, luktintryck, färg, blött, avvikelser, observationer av trä, glas mm.)	Prov ID	Djup uttaget prov (m u my)		Provtyp Samplings-/ stickprov	PID ppm	Skickas till labb.	Labbanalys
0	0,5	F/legrsiSa	Nej	Gråbrunt		0	0,5			Ja	
0,5	0,8	F/legrsiSa	Nej	Gråbrunt, blött på 0,8 meter		0,5	0,8			Nej	
0,8	1,5	siLet	Nej	Gråbrunt, siltkörtlar		0,8	1,3			Ja	
1,5	2	siLe	Nej	Gråbrunt, mjukare, sandskikt vid 1,5 meter		1,5	1,8			Nej	
			Nej			1,8	2			Nej	

PARAMETER	ENHET	JÄMFÖRVÄRDEN				24R01	24R01	24R02	24R02	24R03	24R03	24R04	24R04
		MRR ^{*1}	KM ^{*2}	MKM ^{*2}	FA ^{*3}	0-0,5	1,1-1,5	0-0,4	0,4-0,9	0,6-1,1	1,6-2,0	0-0,5	0,8-1,3
Torrsubstans	%					93	79,1	91,4	82,3	86,3	81,7	83,7	82,1
As	mg/kg Ts	10	10	25	1000	< 2,5	5,6	< 2,5	2,7	< 2,5	2,7	< 2,5	3,1
Ba	mg/kg Ts		200	300	50000	190	100	59	63	46	79	190	96
Cd	mg/kg Ts	0,2	0,5	15	1000	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,29	< 0,2
Co	mg/kg Ts		15	35	1000	11	9,8	4,7	7,9	6	9,7	10	9,7
Cr	mg/kg Ts	40	80	150	10000	21	25	44	21	18	19	25	23
Cu	mg/kg Ts	40	80	200		26	29	18	18	13	16	22	18
Ni	mg/kg Ts	35	40	120	1000	11	18	9	14	8,7	14	15	15
Pb	mg/kg Ts	20	50	180	2500	6,4	18	14	11	14	5,9	380	7,5
V	mg/kg Ts		100	200	10000	53	43	21	33	25	40	39	50
Zn	mg/kg Ts	120	250	500	2500	73	76	73	57	47	41	1100	45
o,p'-DDT	mg/kg Ts				50	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
p,p'-DDT	mg/kg Ts				50	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
o,p'-DDD	mg/kg Ts				50	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
p,p'-DDD	mg/kg Ts				50	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
o,p'-DDE	mg/kg Ts				50	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
p,p'-DDE	mg/kg Ts				50	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
kvintozen	mg/kg Ts		0,12	0,4		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
alfa-HCH	mg/kg Ts					<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
beta-HCH	mg/kg Ts					<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
gamma-HCH (lindan)	mg/kg Ts					<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
heptaklor	mg/kg Ts					<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
cis-heptaklorepoxid	mg/kg Ts					<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
trans-heptaklorepoxid	mg/kg Ts					<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Aldrin	mg/kg Ts					<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
DDT, summa	mg/kg Ts					<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Dieldrin	mg/kg Ts					<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Endosulfan-alfa	mg/kg Ts					<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Endosulfan-beta	mg/kg Ts					<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Endrin	mg/kg Ts					<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
HCH-delta	mg/kg Ts					<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Isodrin	mg/kg Ts					<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
cis-Klordan	mg/kg Ts					<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
trans-Klordan	mg/kg Ts					<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Klordan, summa	mg/kg Ts					<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Telodrin	mg/kg Ts					<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Hexaklorbutadien	mg/kg Ts					<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0039	<0,001

Kommentarer

^{*0} RG, Rapporteringsgräns. Analysresultat under denna anses för osäkra för att rapportera ut. Istället rapporteras "<" + värdet på RG

^{*1} Mindre än ringa risk, se Naturvårdsverket Handbok 2010:1

^{*2} Naturvårdsverket rapport 5976

^{*3} Avfall Sverige 2019

**SAMLINGSRAPPORT**
BATCH: 141309UPPDRAAGSGIVARE
RAMBOLL SWEDEN AB
BOX 5343
402 27 GÖTEBORG**PROVPUNKT / PROJEKT**

RUBRIK	VÄRDE
Projekt	1320072773
Konsult/ProjNr	Julia Knodt
Provtyp	Mark

PROV 16-24580570

PROVFAKTA	VÄRDE
Laboratorieaktivitet startad	2024-12-13
Provtagningsdjup	0.4-0.9
Provets märkning	24R02 0.4-0.9
Ankomsttidpunkt	2200
Ankomstdatum	2024-12-12
Provtagare	Julia Knodt
Provtagningsdatum	2024-12-12
Kommentar	Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm. Provtagningsfakta har lämnats av kund. Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.
Granskare	Cornelia Lindeberg 2971.6659.4516.9749

ANALYS	METOD	RESULTAT	MÄTOSÄKERHET	ACKREDITERAD
Provberedning, fast material	ISO 11464:2006 mod	Ja		Ja
Fysikaliska/kemiska egenskaper				
Torrsubstans ⁽¹⁾	NEN-ISO 11465	81.7 %	±20.4	Ja
Torrsubstans	SS-ISO 11465:1995	82.3 %	±8.23	Ja
Metaller i fast material bestämda med ICP/AES				

Krom, Cr	EN 16171/EN 16173 mod	21 mg/kg TS	±5.3	Ja
Zink, Zn	EN 16171/EN 16173 mod	57 mg/kg TS	±14	Ja
Vanadin, V	EN 16171/EN 16173 mod	33 mg/kg TS	±8.3	Ja
Nickel, Ni	EN 16171/EN 16173 mod	14 mg/kg TS	±3.5	Ja
Koppar, Cu	EN 16171/EN 16173 mod	18 mg/kg TS	±4.5	Ja
Kobolt, Co	EN 16171/EN 16173 mod	7.9 mg/kg TS	±2.0	Ja
Kadmium, Cd	EN 16171/EN 16173 mod	< 0.2 mg/kg TS	±0.19	Ja
Bly, Pb	EN 16171/EN 16173 mod	11 mg/kg TS	±2.8	Ja
Barium, Ba	EN 16171/EN 16173 mod	63 mg/kg TS	±16	Ja
Arsenik, As	EN 16171/EN 16173 mod	2.7 mg/kg TS	±1.8	Ja
Organiska miljöanalyser - Bekämpningsmedel				
Klordan, summa ⁽¹⁾	GC/MS	< 2.0 ug/kg TS	±0.44	Ja
Quintozen ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS		Ja
trans-Heptaklorepoxyd ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.23	Ja
DDE-o,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.29	Ja
Dieldrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.31	Ja
DDD-o,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.17	Ja
DDD-p,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.15	Ja
Endrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.38	Ja
HCH-beta ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.37	Ja
HCH-delta ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.45	Ja
DDE-p,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.20	Ja
Isodrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.43	Ja
Aldrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.31	Ja
Heptaklor ⁽¹⁾	GC/MS	< 3 ug/kg TS		Ja
HCH-alfa ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.26	Ja
cis-Klordan ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.22	Ja
DDT-o,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.21	Ja
DDT-p,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.47	Ja
Telodrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.20	Ja
HCH-gamma ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.20	Ja
trans-Klordan ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.19	Ja
cis-Heptaklorepoxyd ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.36	Ja

Endosulfan-alfa ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.56	Ja
DDT, summa ⁽¹⁾	GC/MS	< 2.0 ug/kg TS	±0.42	Ja
Endosulfan-beta ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.42	Ja
Organiska miljöanalyser - Halogenerade lösningsmedel				
Hexaklorbutadien ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.29	Ja

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

Resultat avser endast det insända provet. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

PROV 16-24580569

PROVFAKTA	VÄRDE
Laboratorieaktivitet startad	2024-12-13
Provtagningsdjup	0-0.4
Provets märkning	24R02 0-0.4
Ankomsttidpunkt	2200
Ankomstdatum	2024-12-12
Provtagare	Julia Knodt
Provtagningsdatum	2024-12-12
Kommentar	Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm. Provtagningsfakta har lämnats av kund. Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.
Granskare	Cornelia Lindeberg 3073.1650.4015.9648

ANALYS	METOD	RESULTAT	MÄTOSÄKERHET	ACKREDITERAD
Provberedning, fast material	ISO 11464:2006 mod	Ja		Ja
Fysikaliska/kemiska egenskaper				
Torrsubstans ⁽¹⁾	NEN-ISO 11465	99.9 %	±25.0	Ja
Torrsubstans	SS-ISO 11465:1995	91.4 %	±9.14	Ja
Metaller i fast material bestämda med ICP/AES				
Krom, Cr	EN 16171/EN 16173 mod	44 mg/kg TS	±11	Ja
Zink, Zn	EN 16171/EN 16173 mod	73 mg/kg TS	±18	Ja
Vanadin, V	EN 16171/EN 16173 mod	21 mg/kg TS	±5.3	Ja
Nickel, Ni	EN 16171/EN 16173 mod	9.0 mg/kg TS	±2.3	Ja
Koppar, Cu	EN 16171/EN 16173 mod	18 mg/kg TS	±4.5	Ja
Kobolt, Co	EN 16171/EN 16173 mod	4.7 mg/kg TS	±1.2	Ja
Kadmium, Cd	EN 16171/EN 16173 mod	< 0.2 mg/kg TS	±0.19	Ja
Bly, Pb	EN 16171/EN 16173 mod	14 mg/kg TS	±3.5	Ja
Barium, Ba	EN 16171/EN 16173 mod	59 mg/kg TS	±15	Ja
Arsenik, As	EN 16171/EN 16173 mod	< 2.5 mg/kg TS	±1.8	Ja
Organiska miljöanalyser - Bekämpningsmedel				
Klordan, summa ⁽¹⁾	GC/MS	< 2.0 ug/kg TS	±0.44	Ja
Quintozen ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS		Ja

trans-Heptaklorepoxyd ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.23	Ja
DDE-o,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.29	Ja
Dieldrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.31	Ja
DDD-o,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.17	Ja
DDD-p,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.15	Ja
Endrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.38	Ja
HCH-beta ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.37	Ja
HCH-delta ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.45	Ja
DDE-p,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.20	Ja
Isodrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.43	Ja
Aldrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.31	Ja
Heptaklor ⁽¹⁾	GC/MS	< 3 ug/kg TS		Ja
HCH-alfa ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.26	Ja
cis-Klordan ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.22	Ja
DDT-o,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.21	Ja
DDT-p,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.47	Ja
Telodrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.20	Ja
HCH-gamma ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.20	Ja
trans-Klordan ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.19	Ja
cis-Heptaklorepoxyd ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.36	Ja
Endosulfan-alfa ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.56	Ja
DDT, summa ⁽¹⁾	GC/MS	< 2.0 ug/kg TS	±0.42	Ja
Endosulfan-beta ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.42	Ja
Organiska miljöanalyser - Halogenerade lösningsmedel				
Hexaklorbutadien ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.29	Ja

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

Resultat avser endast det insända provet. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

PROV 16-24580568

PROVFAKTA	VÄRDE
Laboratorieaktivitet startad	2024-12-13
Provtagningsdjup	1.1-1.5
Provets märkning	24R01 1.1-1.5
Ankomsttidpunkt	2200
Ankomstdatum	2024-12-12
Provtagare	Julia Knodt
Provtagningsdatum	2024-12-12
Kommentar	Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm. Provtagningsfakta har lämnats av kund. Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.
Granskare	Cornelia Lindeberg 3170.1658.4619.9144

ANALYS	METOD	RESULTAT	MÄTOSÄKERHET	ACKREDITERAD
Provberedning, fast material	ISO 11464:2006 mod	Ja		Ja
Fysikaliska/kemiska egenskaper				
Torrsubstans ⁽¹⁾	NEN-ISO 11465	82.4 %	±20.6	Ja
Torrsubstans	SS-ISO 11465:1995	79.1 %	±7.91	Ja
Metaller i fast material bestämda med ICP/AES				
Krom, Cr	EN 16171/EN 16173 mod	25 mg/kg TS	±6.3	Ja
Zink, Zn	EN 16171/EN 16173 mod	76 mg/kg TS	±19	Ja
Vanadin, V	EN 16171/EN 16173 mod	43 mg/kg TS	±11	Ja
Nickel, Ni	EN 16171/EN 16173 mod	18 mg/kg TS	±4.5	Ja
Koppar, Cu	EN 16171/EN 16173 mod	29 mg/kg TS	±7.3	Ja
Kobolt, Co	EN 16171/EN 16173 mod	9.8 mg/kg TS	±2.5	Ja
Kadmium, Cd	EN 16171/EN 16173 mod	< 0.2 mg/kg TS	±0.19	Ja
Bly, Pb	EN 16171/EN 16173 mod	18 mg/kg TS	±4.5	Ja
Barium, Ba	EN 16171/EN 16173 mod	100 mg/kg TS	±25	Ja
Arsenik, As	EN 16171/EN 16173 mod	5.6 mg/kg TS	±1.8	Ja
Organiska miljöanalyser - Bekämpningsmedel				
Klordan, summa ⁽¹⁾	GC/MS	< 2.0 ug/kg TS	±0.44	Ja
Quintozen ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS		Ja

trans-Heptaklorepoxyd ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.23	Ja
DDE-o,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.29	Ja
Dieldrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.31	Ja
DDD-o,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.17	Ja
DDD-p,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.15	Ja
Endrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.38	Ja
HCH-beta ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.37	Ja
HCH-delta ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.45	Ja
DDE-p,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.20	Ja
Isodrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.43	Ja
Aldrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.31	Ja
Heptaklor ⁽¹⁾	GC/MS	< 3 ug/kg TS		Ja
HCH-alfa ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.26	Ja
cis-Klordan ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.22	Ja
DDT-o,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.21	Ja
DDT-p,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.47	Ja
Telodrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.20	Ja
HCH-gamma ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.20	Ja
trans-Klordan ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.19	Ja
cis-Heptaklorepoxyd ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.36	Ja
Endosulfan-alfa ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.56	Ja
DDT, summa ⁽¹⁾	GC/MS	< 2.0 ug/kg TS	±0.42	Ja
Endosulfan-beta ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.42	Ja
Organiska miljöanalyser - Halogenerade lösningsmedel				
Hexaklorbutadien ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.29	Ja

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

Resultat avser endast det insända provet. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

PROV 16-24580566

PROVFAKTA	VÄRDE
Laboratorieaktivitet startad	2024-12-13
Provtagningsdjup	0-0.5
Provets märkning	24R01 0-0.5
Ankomsttidpunkt	2200
Ankomstdatum	2024-12-12
Provtagare	Julia Knodt
Provtagningsdatum	2024-12-12
Kommentar	Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm. Provtagningsfakta har lämnats av kund. Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.
Granskare	Cornelia Lindeberg 3379.1653.4612.9148

ANALYS	METOD	RESULTAT	MÄTOSÄKERHET	ACKREDITERAD
Provberedning, fast material	ISO 11464:2006 mod	Ja		Ja
Fysikaliska/kemiska egenskaper				
Torrsubstans ⁽¹⁾	NEN-ISO 11465	94.2 %	±23.6	Ja
Torrsubstans	SS-ISO 11465:1995	93.0 %	±9.30	Ja
Metaller i fast material bestämda med ICP/AES				
Krom, Cr	EN 16171/EN 16173 mod	21 mg/kg TS	±5.3	Ja
Zink, Zn	EN 16171/EN 16173 mod	73 mg/kg TS	±18	Ja
Vanadin, V	EN 16171/EN 16173 mod	53 mg/kg TS	±13	Ja
Nickel, Ni	EN 16171/EN 16173 mod	11 mg/kg TS	±2.8	Ja
Koppar, Cu	EN 16171/EN 16173 mod	26 mg/kg TS	±6.5	Ja
Kobolt, Co	EN 16171/EN 16173 mod	11 mg/kg TS	±2.8	Ja
Kadmium, Cd	EN 16171/EN 16173 mod	< 0.2 mg/kg TS	±0.19	Ja
Bly, Pb	EN 16171/EN 16173 mod	6.4 mg/kg TS	±1.6	Ja
Barium, Ba	EN 16171/EN 16173 mod	190 mg/kg TS	±48	Ja
Arsenik, As	EN 16171/EN 16173 mod	< 2.5 mg/kg TS	±1.8	Ja
Organiska miljöanalyser - Bekämpningsmedel				
Klordan, summa ⁽¹⁾	GC/MS	< 2.0 ug/kg TS	±0.44	Ja
Quintozen ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS		Ja

trans-Heptaklorepoxyd ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.23	Ja
DDE-o,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.29	Ja
Dieldrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.31	Ja
DDD-o,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.17	Ja
DDD-p,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.15	Ja
Endrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.38	Ja
HCH-beta ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.37	Ja
HCH-delta ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.45	Ja
DDE-p,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.20	Ja
Isodrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.43	Ja
Aldrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.31	Ja
Heptaklor ⁽¹⁾	GC/MS	< 3 ug/kg TS		Ja
HCH-alfa ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.26	Ja
cis-Klordan ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.22	Ja
DDT-o,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.21	Ja
DDT-p,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.47	Ja
Telodrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.20	Ja
HCH-gamma ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.20	Ja
trans-Klordan ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.19	Ja
cis-Heptaklorepoxyd ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.36	Ja
Endosulfan-alfa ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.56	Ja
DDT, summa ⁽¹⁾	GC/MS	< 2.0 ug/kg TS	±0.42	Ja
Endosulfan-beta ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.42	Ja
Organiska miljöanalyser - Halogenerade lösningsmedel				
Hexaklorbutadien ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.29	Ja

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

Resultat avser endast det insända provet. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

PROV 16-24580558

PROVFAKTA	VÄRDE
Laboratorieaktivitet startad	2024-12-13
Provtagningsdjup	0.8-1.3
Provets märkning	24R04 0.8-1.3
Ankomsttidpunkt	2200
Ankomstdatum	2024-12-12
Provtagare	Julia Knodt
Provtagningsdatum	2024-12-12
Kommentar	Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm. Provtagningsfakta har lämnats av kund. Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.
Granskare	Cornelia Lindeberg 4170.5165.4716.9147

ANALYS	METOD	RESULTAT	MÄTOSÄKERHET	ACKREDITERAD
Provbredning, fast material	ISO 11464:2006 mod	Ja		Ja
Fysikaliska/kemiska egenskaper				
Torrsubstans ⁽¹⁾	NEN-ISO 11465	81.7 %	±20.4	Ja
Torrsubstans	SS-ISO 11465:1995	82.1 %	±8.21	Ja
Metaller i fast material bestämda med ICP/AES				
Krom, Cr	EN 16171/EN 16173 mod	23 mg/kg TS	±5.8	Ja
Zink, Zn	EN 16171/EN 16173 mod	45 mg/kg TS	±11	Ja
Vanadin, V	EN 16171/EN 16173 mod	50 mg/kg TS	±13	Ja
Nickel, Ni	EN 16171/EN 16173 mod	15 mg/kg TS	±3.8	Ja
Koppar, Cu	EN 16171/EN 16173 mod	18 mg/kg TS	±4.5	Ja
Kobolt, Co	EN 16171/EN 16173 mod	9.7 mg/kg TS	±2.4	Ja
Kadmium, Cd	EN 16171/EN 16173 mod	< 0.2 mg/kg TS	±0.19	Ja
Bly, Pb	EN 16171/EN 16173 mod	7.5 mg/kg TS	±1.9	Ja
Barium, Ba	EN 16171/EN 16173 mod	96 mg/kg TS	±24	Ja
Arsenik, As	EN 16171/EN 16173 mod	3.1 mg/kg TS	±1.8	Ja
Organiska miljöanalyser - Bekämpningsmedel				
Klordan, summa ⁽¹⁾	GC/MS	< 2.0 ug/kg TS	±0.44	Ja
Quintozen ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS		Ja

trans-Heptaklorepoxyd ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.23	Ja
DDE-o,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.29	Ja
Dieldrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.31	Ja
DDD-o,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.17	Ja
DDD-p,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.15	Ja
Endrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.38	Ja
HCH-beta ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.37	Ja
HCH-delta ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.45	Ja
DDE-p,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.20	Ja
Isodrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.43	Ja
Aldrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.31	Ja
Heptaklor ⁽¹⁾	GC/MS	< 3 ug/kg TS		Ja
HCH-alfa ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.26	Ja
cis-Klordan ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.22	Ja
DDT-o,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.21	Ja
DDT-p,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.47	Ja
Telodrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.20	Ja
HCH-gamma ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.20	Ja
trans-Klordan ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.19	Ja
cis-Heptaklorepoxyd ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.36	Ja
Endosulfan-alfa ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.56	Ja
DDT, summa ⁽¹⁾	GC/MS	< 2.0 ug/kg TS	±0.42	Ja
Endosulfan-beta ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.42	Ja
Organiska miljöanalyser - Halogenerade lösningsmedel				
Hexaklorbutadien ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.29	Ja

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

Resultat avser endast det insända provet. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

PROV 16-24580557

PROVFAKTA	VÄRDE
Laboratorieaktivitet startad	2024-12-13
Provtagningsdjup	0-0.5
Provets märkning	24R04 0-0.5
Ankomsttidpunkt	2200
Ankomstdatum	2024-12-12
Provtagare	Julia Knodt
Provtagningsdatum	2024-12-12
Kommentar	Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm. Provtagningsfakta har lämnats av kund. Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.
Granskare	Cornelia Lindeberg 4272.5164.4113.9944

ANALYS	METOD	RESULTAT	MÄTOSÄKERHET	ACKREDITERAD
Provberedning, fast material	ISO 11464:2006 mod	Ja		Ja
Fysikaliska/kemiska egenskaper				
Torrsubstans ⁽¹⁾	NEN-ISO 11465	85.1 %	±21.3	Ja
Torrsubstans	SS-ISO 11465:1995	83.7 %	±8.37	Ja
Metaller i fast material bestämda med ICP/AES				
Krom, Cr	EN 16171/EN 16173 mod	25 mg/kg TS	±6.3	Ja
Zink, Zn	EN 16171/EN 16173 mod	1100 mg/kg TS	±280	Ja
Vanadin, V	EN 16171/EN 16173 mod	39 mg/kg TS	±9.8	Ja
Nickel, Ni	EN 16171/EN 16173 mod	15 mg/kg TS	±3.8	Ja
Koppar, Cu	EN 16171/EN 16173 mod	22 mg/kg TS	±5.5	Ja
Kobolt, Co	EN 16171/EN 16173 mod	10 mg/kg TS	±2.5	Ja
Kadmium, Cd	EN 16171/EN 16173 mod	0.29 mg/kg TS	±0.19	Ja
Bly, Pb	EN 16171/EN 16173 mod	380 mg/kg TS	±95	Ja
Barium, Ba	EN 16171/EN 16173 mod	190 mg/kg TS	±48	Ja
Arsenik, As	EN 16171/EN 16173 mod	< 2.5 mg/kg TS	±1.8	Ja
Organiska miljöanalyser - Bekämpningsmedel				
Klordan, summa ⁽¹⁾	GC/MS	< 2.0 ug/kg TS	±0.44	Ja

Quintozen ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS		Ja
trans-Heptaklorepoxid ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.23	Ja
DDE-o,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.29	Ja
Dieldrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.31	Ja
DDD-o,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.17	Ja
DDD-p,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.15	Ja
Endrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.38	Ja
HCH-beta ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.37	Ja
HCH-delta ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.45	Ja
DDE-p,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.20	Ja
Isodrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.43	Ja
Aldrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.31	Ja
Heptaklor ⁽¹⁾	GC/MS	< 3 ug/kg TS		Ja
HCH-alfa ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.26	Ja
cis-Klordan ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.22	Ja
DDT-o,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.21	Ja
DDT-p,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.47	Ja
Telodrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.20	Ja
HCH-gamma ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.20	Ja
trans-Klordan ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.19	Ja
cis-Heptaklorepoxid ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.36	Ja
Endosulfan-alfa ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.56	Ja
DDT, summa ⁽¹⁾	GC/MS	< 2.0 ug/kg TS	±0.42	Ja
Endosulfan-beta ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.42	Ja
Organiska miljöanalyser - Halogenerade lösningsmedel				
Hexaklorbutadien ⁽¹⁾	GC/MS	3.9 ug/kg TS	±1.1	Ja

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

Resultat avser endast det insända provet. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

PROV 16-24580556

PROVFAKTA	VÄRDE
Laboratorieaktivitet startad	2024-12-13
Provtagningsdjup	1.6-2.0
Provets märkning	24R03 1.6-2.0
Ankomsttidpunkt	2200
Ankomstdatum	2024-12-12
Provtagare	Julia Knodt
Provtagningsdatum	2024-12-12
Kommentar	Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm. Provtagningsfakta har lämnats av kund. Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.
Granskare	Cornelia Lindeberg 4370.5161.4211.9145

ANALYS	METOD	RESULTAT	MÄTOSÄKERHET	ACKREDITERAD
Provberedning, fast material	ISO 11464:2006 mod	Ja		Ja
Fysikaliska/kemiska egenskaper				
Torrsubstans ⁽¹⁾	NEN-ISO 11465	80.1 %	±20.0	Ja
Torrsubstans	SS-ISO 11465:1995	81.7 %	±8.17	Ja
Metaller i fast material bestämda med ICP/AES				
Krom, Cr	EN 16171/EN 16173 mod	19 mg/kg TS	±4.8	Ja
Zink, Zn	EN 16171/EN 16173 mod	41 mg/kg TS	±10	Ja
Vanadin, V	EN 16171/EN 16173 mod	40 mg/kg TS	±10	Ja
Nickel, Ni	EN 16171/EN 16173 mod	14 mg/kg TS	±3.5	Ja
Koppar, Cu	EN 16171/EN 16173 mod	16 mg/kg TS	±4.0	Ja
Kobolt, Co	EN 16171/EN 16173 mod	9.7 mg/kg TS	±2.4	Ja
Kadmium, Cd	EN 16171/EN 16173 mod	< 0.2 mg/kg TS	±0.19	Ja
Bly, Pb	EN 16171/EN 16173 mod	5.9 mg/kg TS	±1.6	Ja
Barium, Ba	EN 16171/EN 16173 mod	79 mg/kg TS	±20	Ja
Arsenik, As	EN 16171/EN 16173 mod	2.7 mg/kg TS	±1.8	Ja
Organiska miljöanalyser - Bekämpningsmedel				
Klordan, summa ⁽¹⁾	GC/MS	< 2.0 ug/kg TS	±0.44	Ja
Quintozen ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS		Ja

trans-Heptaklorepoxyd ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.23	Ja
DDE-o,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.29	Ja
Dieldrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.31	Ja
DDD-o,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.17	Ja
DDD-p,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.15	Ja
Endrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.38	Ja
HCH-beta ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.37	Ja
HCH-delta ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.45	Ja
DDE-p,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.20	Ja
Isodrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.43	Ja
Aldrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.31	Ja
Heptaklor ⁽¹⁾	GC/MS	< 3 ug/kg TS		Ja
HCH-alfa ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.26	Ja
cis-Klordan ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.22	Ja
DDT-o,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.21	Ja
DDT-p,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.47	Ja
Telodrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.20	Ja
HCH-gamma ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.20	Ja
trans-Klordan ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.19	Ja
cis-Heptaklorepoxyd ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.36	Ja
Endosulfan-alfa ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.56	Ja
DDT, summa ⁽¹⁾	GC/MS	< 2.0 ug/kg TS	±0.42	Ja
Endosulfan-beta ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.42	Ja
Organiska miljöanalyser - Halogenerade lösningsmedel				
Hexaklorbutadien ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.29	Ja

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

Resultat avser endast det insända provet. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

PROV 16-24580555

PROVFAKTA	VÄRDE
Laboratorieaktivitet startad	2024-12-13
Provtagningsdjup	0.6-1.1
Provets märkning	24R03 0.6-1.1
Ankomsttidpunkt	2200
Ankomstdatum	2024-12-12
Provtagare	Julia Knodt
Provtagningsdatum	2024-12-12
Kommentar	Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm. Provtagningsfakta har lämnats av kund. Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.
Granskare	Cornelia Lindeberg 4472.5163.4111.9741

ANALYS	METOD	RESULTAT	MÄTOSÄKERHET	ACKREDITERAD
Provberedning, fast material	ISO 11464:2006 mod	Ja		Ja
Fysikaliska/kemiska egenskaper				
Torrsubstans ⁽¹⁾	NEN-ISO 11465	84.6 %	±21.2	Ja
Torrsubstans	SS-ISO 11465:1995	86.3 %	±8.63	Ja
Metaller i fast material bestämda med ICP/AES				
Krom, Cr	EN 16171/EN 16173 mod	18 mg/kg TS	±4.5	Ja
Zink, Zn	EN 16171/EN 16173 mod	47 mg/kg TS	±12	Ja
Vanadin, V	EN 16171/EN 16173 mod	25 mg/kg TS	±6.3	Ja
Nickel, Ni	EN 16171/EN 16173 mod	8.7 mg/kg TS	±2.2	Ja
Koppar, Cu	EN 16171/EN 16173 mod	13 mg/kg TS	±3.3	Ja
Kobolt, Co	EN 16171/EN 16173 mod	6.0 mg/kg TS	±1.5	Ja
Kadmium, Cd	EN 16171/EN 16173 mod	< 0.2 mg/kg TS	±0.19	Ja
Bly, Pb	EN 16171/EN 16173 mod	14 mg/kg TS	±3.5	Ja
Barium, Ba	EN 16171/EN 16173 mod	46 mg/kg TS	±12	Ja
Arsenik, As	EN 16171/EN 16173 mod	< 2.5 mg/kg TS	±1.8	Ja
Organiska miljöanalyser - Bekämpningsmedel				
Klordan, summa ⁽¹⁾	GC/MS	< 2.0 ug/kg TS	±0.44	Ja
Quintozen ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS		Ja

trans-Heptaklorepoxyd ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.23	Ja
DDE-o,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.29	Ja
Dieldrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.31	Ja
DDD-o,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.17	Ja
DDD-p,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.15	Ja
Endrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.38	Ja
HCH-beta ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.37	Ja
HCH-delta ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.45	Ja
DDE-p,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.20	Ja
Isodrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.43	Ja
Aldrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.31	Ja
Heptaklor ⁽¹⁾	GC/MS	< 3 ug/kg TS		Ja
HCH-alfa ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.26	Ja
cis-Klordan ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.22	Ja
DDT-o,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.21	Ja
DDT-p,p ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.47	Ja
Telodrin ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.20	Ja
HCH-gamma ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.20	Ja
trans-Klordan ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.19	Ja
cis-Heptaklorepoxyd ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.36	Ja
Endosulfan-alfa ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.56	Ja
DDT, summa ⁽¹⁾	GC/MS	< 2.0 ug/kg TS	±0.42	Ja
Endosulfan-beta ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.42	Ja
Organiska miljöanalyser - Halogenerade lösningsmedel				
Hexaklorbutadien ⁽¹⁾	GC/MS	< 1 ug/kg TS	±0.29	Ja

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

Resultat avser endast det insända provet. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.