

Rapport
Översiktlig miljöteknisk markundersökning
Stenbocken 14 & 15 i Eslöv



För:
Scanbygg Eslöv AB

Uppdrag: 1821-098
Upprättad: 2021-04-07

Innehållsförteckning

1. BAKGRUND OCH SYFTE.....	3
2. NUVARANDE OCH PLANERAD MARKANVÄNDNING	3
3. GEOLOGISKA FÖRHÅLLANDEN OCH AVRINNINGSFÖRHÅLLANDEN	4
4. HISTORISK INVENTERING	5
5. FÖRORENINGSHYPOTES	7
6. GENOMFÖRANDE.....	7
6.1 JORDPROVTAGNING.....	7
7. RIKTVÄRDEN MARK.....	8
8. RESULTAT	8
8.1 FÄLTNOTERINGAR JORD	8
8.2 ANALYSRESULTAT JORD.....	9
9. FÖRENKLAD RISKBEDÖMNING	10
10. SLUTSATS OCH REKOMMENDATIONER.....	12

Bilagor

1. Planritning
2. Fältprotokoll jord
3. Analyssammanställning jordprov
4. Analysrapporter från laboratorium
5. Utdrag ur Naturvårdsverkets beräkningsmodell

1. Bakgrund och syfte

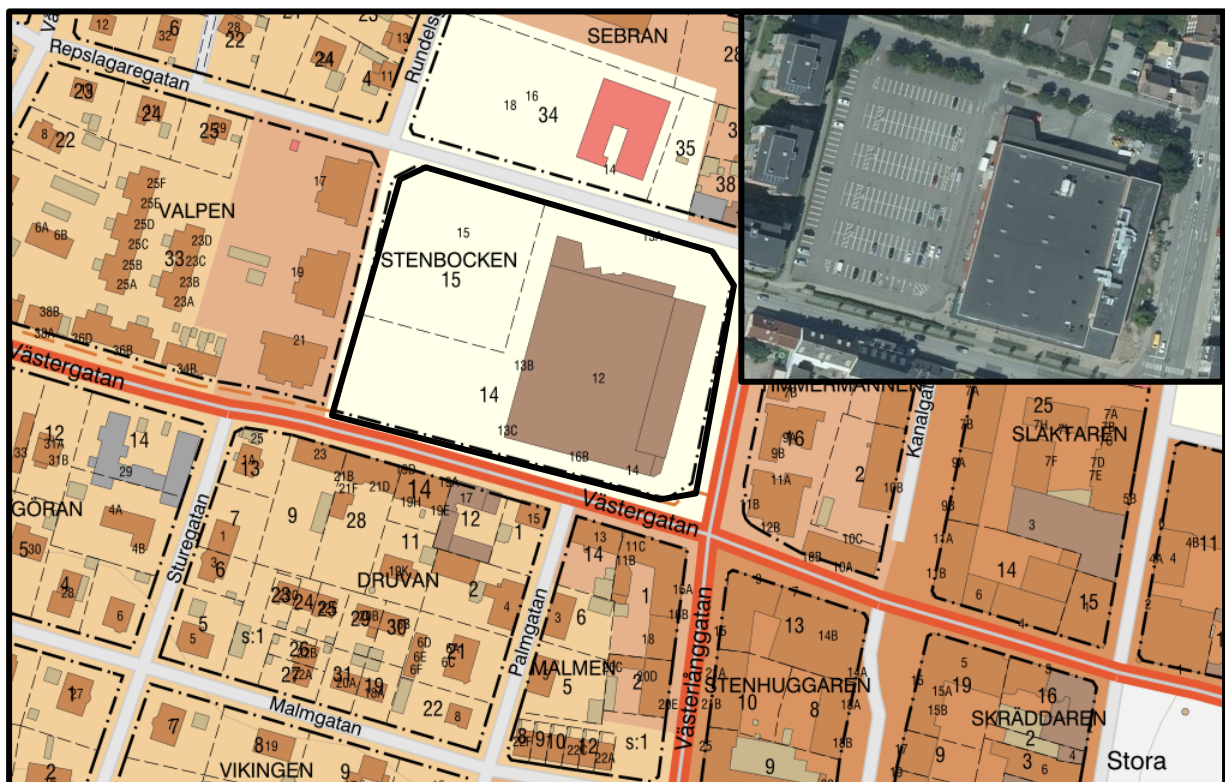
Relement Miljö Väst AB har fått i uppdrag av Scanbygg i Eslöv AB att genomföra en översiktlig miljöteknisk markundersökning av fastigheterna Stenbocken 14 och 15 i Eslöv, Kristianstad kommun.

Syftet med markundersökningen är att bedöma markens egenskaper med avseende på föroreningar. Utredningen ska utgöra underlag inför förändring av detaljplan för att möjliggöra byggnation av bostäder på fastigheterna.

2. Nuvarande och planerad markanvändning

Undersökningsområdet är beläget i centrala Eslöv och omfattar fastigheterna Stenbocken 14 och 15, se **Figur 1** nedan. Fastigheterna är sammanlagt cirka 15 000 m² stora. På Stenbocken 15 finns en stor byggnad, 5000 m² som används som handelslokaler av bla Coop. Fastigheterna är i dagsläget planlagda för handelsverksamhet men det pågår ett arbete med att ändra detaljplanen för att möjliggöra byggnation av bostäder.

Merparten av undersökningsområdet utgörs av byggnader och asfalterade kör- och parkeringsytor.



Figur 1. Översiktsskarta över fastigheterna Stenbocken 14 och 15 med omnejd. ©Lantmäteriet.

Enligt arbetet med ny detaljplan så ska markanvändningen ändras för att möjliggöra för byggnation av flerbostadshus samt lokaler för handel och kontor, se **Figur 2** nedan.



Figur 2. Situationsplan över planområdet, efter framtida byggnation.

3. Geologiska förhållanden och avrinningsförhållanden

Enligt SGU:s jordartskarta utgörs de ytliga jordarterna i området av fyllning. Tidigare markundersökningar i närområdet har visat att underliggande naturliga jordarter utgörs av morän som påträffas mellan 1-3 meter under markytan. Djupet till berg uppgår enligt SGU till mellan 20-30 meter. Grundvattenytan har vid tidigare markundersökningar konstaterats ligga på cirka 2,5 meter under markytan.

Enligt SGU:s brunnarsarkiv återfinns närmaste brunn (bergborrad) cirka 100 meter väster om undersökningsområdet.

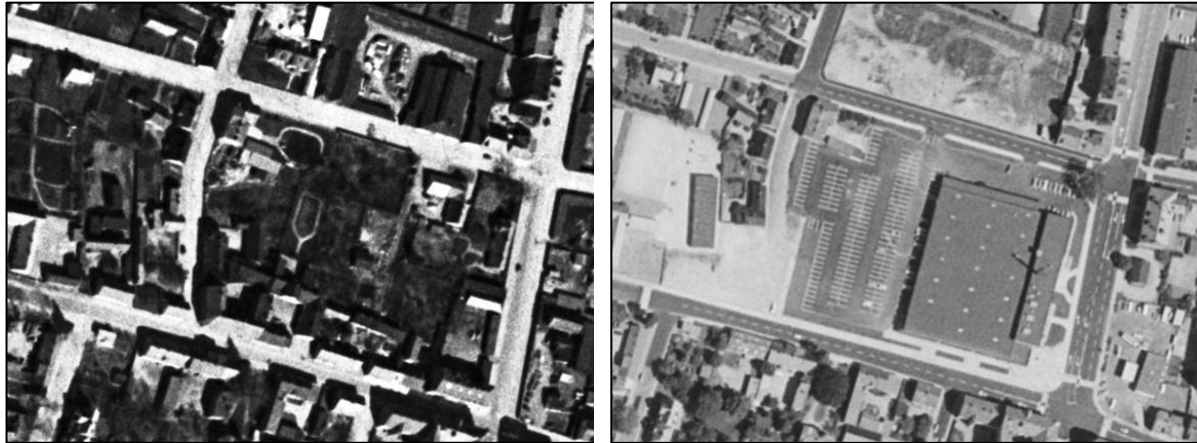
4. Historisk inventering

För att undersöka om tidigare verksamheter kan ha orsakat förorening av mark och grundvatten har Relement inhämtat information från följande källor:

- Äldre flygfoton
- Miljöförvaltningen i Eslövs kommun
- Länsstyrelsens MIFO-databas över misstänkt förorenade områden
- Rapport. *Miljöteknisk markundersökning vid Preem petroleums nedlagda bensinstation på Västerlånggatan i Eslöv, D-Miljö 2007*
- Rapport. *Miljöteknisk markundersökning Sebran 34, MST SYD, 2019*

Av den historiska inventeringen framgår följande:

- Innan 1970-talet var undersökningsområdet bebyggt med mindre byggnader, sannolikt bostadshus, se Figur 3 nedan.
- 1971 ändrades detaljplanen för området för att möjliggöra etablering av en Konsumbutik som byggdes 1972 eller 1973. På flygfoto från 1975 framgår att de tidigare byggnaderna rivits och ersatts med butikslokaler och parkering, se Figur 3 nedan.
- På nuvarande Stenbocken 15 har Preem tidigare drivit en drivmedelsanläggning, se Figur 4 nedan. Drivmedelsanläggningen omfattade en underjordscistern och en pumpö under skärmtak. Anläggningen var sannolikt i drift från 1984 till årsskiftet 2007/2008. I samband med avvecklingen av drivmedelsanläggningen genomförde D-miljö en markundersökning. Markundersökningen visade på spår av tunga alifatiska kolväten i en av fyra provpunkter. De påvisade halterna underskred med råge Naturvårdsverkets riktvärde för känslig markanvändning (KM) och ett uttaget grundvattenprov visade inte på någon förekomst av oljeföroreningar. Cisternen grävdes upp och skrotades i samband med avetableringen, i övrigt vidtogs inga saneringsåtgärder.
- Grannfastigheten Sebran 34, rakt norr om undersökningsområdet, är utpekad som ett misstänkt förorenat område enligt Länsstyrelsens MIFO-databas. På fastigheten har det bedrivits trävaruaffär, tillverkning av växthus samt försäljning av kol och koks. Verksamheten ska ha pågått minst mellan åren 1944 och 1964. Därefter har tandläkarmottagning, kontor och skolverksamhet bedrivits på fastigheten. I maj 2018 brann skolan ner. Räddningstjänsten släckte branden främst vatten men en mindre del pulver ska också ha använts. Efter branden har MST Syd genomfört en översiktlig markundersökning på fastigheten. Markundersökningen visade på förhöjda halter av PAH i ytlig jord, med halter generellt överskridande riktvärdet för KM. Spårhalter av dioxiner påvisades också, dock i halter underskridande riktvärdet för KM.
- PCB-fogar har sanerats både in- och utvändigt på affärslokalerna på Stenbocken 14. Saneringen utfördes 2018 av Saxtorps invest AB.



Figur 3. Flygfoton över undersökningsområdet från 1960 (till vänster) och 1975 (till höger). Undersökningsområdet är markerat med röd linje. ©Lantmäteriet.



Figur 4. Satellitbild över undersökningsområdet från 2007. Drivmedelsanläggningen är markerad med röd cirkel. ©Google Earth

5. Föroreningshypotes

Undersökningsområdet ligger i ett utfyllnadsområde enligt SGU:s jordartskarta. Det finns inga uppgifter om när fastigheterna har fyllts ut och var utfyllnadsmaterialet härstammar ifrån. Då fastigheterna tidigare varit bebyggda med ett flertal hus kan det möjligtvis förekomma rivningsrester i marken. Det är inte ovanligt att okontrollerade fyllnadsmassor kan innehålla föroreningar som tungmetaller, polycykliska aromatiska kolväten (PAH) eller oljeföroreningar. Förekomst av PCB-fogar kan ha medfört förorening av yttlig jord i närheten av handelslokalerna. Risken är störst att föroreningar förekommer i yttlig jord (mulljord) i grönytor nära byggnaden.

Den före detta bensinstationen kontrollerades vid avetablering och inga nämnvärda föroreningshalter påträffades, varken i jord eller grundvatten.

På Sebran 34 har det skett försäljning av kol och koks som innehåller bland annat PAH. Förhöjda halter har även påvisats i yttlig jord på fastigheten, detta kan dock lika gärna bero på branden som skett på fastigheter då PAH även kan bildas vid ofullständig förbränning. Då PAH-haltiga produkter hanterats i fast form och föroreningen förekommer i yttlig jord bedöms risken för att en spridning skulle skett till undersökningsområdet vara mycket låg.

Då fastigheterna troligtvis asfalterats innan 1973 kan det förekomma tjärasfalt.

Utifrån den historiska inventeringen bedöms den största risken för förekomst av föroreningar vara att okontrollerade fyllnadsmassor med rivningsrester förekommer på fastigheten.

6. Genomförande

6.1 Jordprovtagning

Provtagningen utfördes 2021-03-22 av Johan Lindenbaum (Relement) och Alexander Hylander (Peters Geotekniska Borrningar).

Markundersökningen har omfattat provtagning av jord med skruvborrning i 20 punkter. Vidare har även 2 asfaltsprover tagits i samband med jordprovtagningen. Provpunkternas läge redovisas på planritning i **Bilaga 1**.

Jordprov har uttagits varje 0,5 m eller vid urskiljbara jordlager ner i naturligt avsatt jord, mellan 2-4 m under befintlig markyta. Jordprov för fältanalys och analys av metaller har lagts i diffusionstäta påsar. Totalt uttogs 108 jordprover och 2 asfaltsprover. Samtliga prov screenades i fält med fältinstrumentet PID (mäter lättflyktiga kolväten så som olja) och samtliga jordprover på fyllning mättes med XRF-instrument som identifierar och kvantifierar metaller. Fältmätningarna har bland annat legat till grund för urval av prover för laboratorieanalys.

7. Riktvärden mark

Analysresultaten från laboratorieanalyserna av jordproven har jämförts med Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM).

Nuvarande markanvändning på fastigheten bedöms bäst motsvara MKM enligt Naturvårdsverkets definition, men vid en omställning till bostadshus bedöms KM bli gällande.

8. Resultat

8.1 Fältnoteringar jord

Den ytliga jorden inom undersökningsområdet utgörs av fyllning bestående av mestadels grusig sand ner till mellan 2-4 m underbefintlig markyta. I cirka hälften av provpunkterna påträffas även rivningsrester i fyllningen, främst i form av tegel, se **Figur 5** nedan. Fyllningen underlagras på södra delen av området av sand och på norra delen av morän. I moränen tycks det förekomma uppåt 1 m mäktiga linser av sand. I en provpunkt har det även påträffats torv på djupet 0,6-1,2 meter under markytan. Sannolikt har stora delar av området tidigare utgjorts av sankmark där torv schaktats ur för att sedan återfyllas inför byggnation.

Utifrån fältobservationer uppskattas grundvattenytan ligga cirka 2-3 meter undre befintlig markyta.

För observationer från jordprovtagningen se fullständiga fältprotokoll i **Bilaga 1**.

Fältanalys med PID-instrument indikerade ej på någon förekomst av flyktiga kolväten. Analys med XRF-instrument indikerade genomgående låga halter av tungmetaller i nivå med eller under Naturvårdsverkets generella riktvärde för känslig markanvändning (KM).



Figur 5. Typexempel på fyllning från undersökningsområdet. På den högra bilden syns inslag av tegel i jorden.

8.2 Analysresultat jord

Jord- och asfaltsproverna har analyserats på ackrediterat laboratorium (ALS Scandinavia AB). 10 jordprover har analyserats med avseende på PAH-16 (polycykliska aromatiska kolväten), 10 för olja och BTEX, 20 jordprover med avseende på tungmetaller och 5 jordprover med avseende på PCB-7. Sammanställning av analysresultat med avseende på metaller redovisas i **Bilaga 3**. Analysrapporter från ackrediterat laboratorium återfinns i **Bilaga 4**.

I **Tabell 1** redovisas sammanfattande statistik för ämnen som påvisats i halter överskridande riktvärdet för KM i någon provpunkt.

Tabell 1. Sammanfattande statistik för ämnen som påvisats i halter överskridande KM i fyllning

	As	Ba	Cd	Pb	PAH M	PAH H	PCB-7
KM	10	200	0,8	50	3,5	1	0,008
Antal	18	18	15	18	17	17	5
Min (mg/kg TS)	1	32	0,1	6	0,1	0,1	0,004
Max (mg/kg TS)	17	266	0,8	68	15,4	14,3	0,010
Medel (mg/kg TS)	4	82	0,3	16	1,8	1,7	0,006
Median (mg/kg TS)	3	67	0,1	9	0,1	0,2	0,004
90%il (mg/kg TS)	7	131	0,6	28	5,2	5,3	0,009

Utifrån resultaten av undersökningen görs följande bedömning:

- Halterna av tungmetaller i såväl fyllning som naturlig jord är låga. Enstaka förhöjda halter (överskridande riktvärdena för KM) av arsenik, barium, kadmium och bly har påvisats i fyllningsjord, men medelhalterna av dessa ämnen är låga och underskrider med marginal riktvärdena för KM.
- Fyllnadsmassorna innehåller ställvis förhöjda halter av PAH:er, främst PAH-M och PAH-H. Medelhalten av PAH-H i fyllning överskrider riktvärdet för KM. I den absoluta merparten av de analyserade jordproverna är halterna dock låga och underskrider riktvärdena för KM med avseende på både PAH-M och PAH-H. De förhöjda halterna har främst påträffats i yttlig fyllning ner till 1 meters djup, men det går inte att utesluta att förhöjda PAH-halter även kan förekomma i djupare fyllning.
- Något förhöjda halter av PCB-7, strax över riktvärdet för KM, har påvisats i fyllning en av fem punkter där jord analyserats för PCB-7.
- Inga halter av oljeföreningar (alifater, aromater och BTEX) har påvisats i halter överskridande riktvärdet för KM. Inte heller fältanalys med PID-instrument har indikerat någon förekomst av oljeföreningar i jorden.
- I naturlig jord har inga förhöjda halter av förorenande ämnen påvisats.
- Analyserna av asfalt visar på låga halter av PAH-16 och inget tyder på att asfalten innehåller stenkolstjära, se **Tabell 2** nedan. Om asfalten bryts upp ska den följaktligen betraktas som bitumenbunden asfalt klassad som icke farligt avfall (iFA).

Tabell 2. Analysresultat för asfaltsproverna med avseende på PAH-16 i jämförelse med riktvärden för ej tjärasfalt.

Provnamn		R2104 Asfalt	R2109 Asfalt	Ej tjärasfalt ¹
Djup		0,0–0,05	0,0–0,05	
Ämne	Halt			
Summa PAH-16	mg/kg TS	<6,0	<6,0	<70

¹Göteborgs stads faktablad för hantering av asfalt och tjärasfalt.

9. Förenklad riskbedömning

De uppmätta halterna av PAH-M, PAH-H och PCB-7 indikerar att dessa ämnen kan medföra en risk för människors hälsa eller miljön då halter överskridande riktvärdet för KM påvisats. I nedanstående avsnitt görs en fördjupad bedömning kring dessa ämnen.

Skyddsobjekten i området är i första hand människor som kommer bo och vistas på platsen. Det finns inga näraliggande grundvattenbrunnar i jord och framtida hus kommer vara anslutna

till kommunalt VA. Den nuvarande fyllningsjorden utgörs till övervägande del av grusig sand under asfalt och utgör inte skyddsvärd markmiljö.

Om det inte förekommer mycket höga halter av ämnen som kan vara akuttoxiska (exempelvis arsenik), så är inte enstaka förhöjda halter styrande för risker. Det är istället den representativa halten inom ett förorenat område som en människa kan förväntas utsättas för ur ett längre tidsperspektiv. För det undersökta området bedömer Relement att medelvärde bör användas som representativ halt för PAH-M och PAH-H. För PCB-7 används uppmätt maxhalt då endast 5 prover analyserats för PCB-7. Använda representativa halter redovisas i **Tabell 3** nedan. De använda representativa halterna visar att det endast är halterna av PAH-H och PCB-7 som överskrider valda riktvärden (KM).

Tabell 3. Representativa halter för ämnen som är styrande för risker inom undersökningsområdet

	PAH M	PAH H	PCB-7
KM	3,5	1	0,008
Representativ halt	1,8	1,7	0,01

Utifrån ovanstående görs följande bedömning av riskerna kopplade till föroreningssituationen:

- Enligt Naturvårdsverkets riktvärdesmodell så kan de uppmätta halterna utgöra en risk för människors hälsa. Risken är främst kopplad till relativt stora intag av egenodlade växter (ca 15 kg per person och år) för både PAH-H och PCB-7. Det går inte helt att utesluta att det kan förekomma så kallad stadsodling inom området någon gång i framtiden. Det bedöms som mycket osannolikt att det kommer ske odling i större skala inom området.
- Vid byggnation kommer stora mängder fyllning avlägsnas från området av byggnadstekniska skäl. Om 1 meter jord schaktas ur över hela fastigheten bedöms intag av växter inte längre vara en relevant exponeringsväg, då eventuell odling i sådana fall sker i tillförd ren matjord.
- Om intag av växter inte beaktas som en exponeringsväg utgör de representativa halterna ingen risk för människors hälsa då nya riktvärden för PAH-H blir 3 mg/kg TS respektive 0,03 mg/kg TS för PCB-7. Se uttagsrapport från Naturvårdsverkets beräkningsprogram i **Bilaga 5**.

10. Slutsats och rekommendationer

Relement har genomfört en miljöteknisk markundersökning av fastigheterna Stenbocken 14 och 15 i Eslöv.

Undersökningen visar att det ställvis förekommer förhöjda halter främst PAH-H i fyllning inom undersökningsområdet. Fyllningens mäktighet uppgår i regel till cirka 2 meter, men är ställvis mäktigare upp till 4 meter. De förhöjda halterna förekommer slumpvis i fyllningen över hela området och det bedöms inte vara möjligt att avgränsa föroreningen i detalj utifrån nu genomförd undersökning. Halterna får anses vara vanligt förekommande i fyllning i tätbebyggda områden. De påvisade halterna medför ingen risk för människors hälsa vid nuvarande markanvändning, motsvarande MKM. Inga förhöjda föroreningshalter har påvisats i naturligt avsatt jord.

De påvisade halterna av PAH-H och PCB-7 kan i teorin medföra en risk för människors hälsa vid intag av en ansevärd mängd grönsaker som odlats på platsen. I planerade byggnadslägen kommer omfattande urschaktning av befintlig jord att behöva genomföras av byggnadstekniska skäl. Urschaktad fyllning kommer att behöva hanteras som avfall med halter över KM men under MKM. Alternativt utförs en klassningsprovtagning innan byggnation för att klargöra om en del av massorna kan klassas som överskottsmassor med halter lägre än KM.

Om yttlig jord (cirka 0-1 m) schaktas ur och byts ut mot ren jord erhålls en riskreduktion som gör markanvändningen väl lämpad för bostäder.

Då markföroreningar påträffats på fastigheten får markarbeten och avhjälpande åtgärder inte påbörjas förrän en anmälan om avhjälpandeåtgärder lämnats in till tillsynsmyndigheten, minst 6 veckor innan markarbeten påbörjas. Denna rapport bör också tillsändas tillsynsmyndigheten med hänsyn till upplysningsplikten.

Relement Miljö Väst AB

Malmö 2021-04-07



Johan Lindenbaum



Teckenförklaring

- Undersökningsområde
- Provpunkt skruvborr
- Max halt per provpunkt
 - <KM
 - >KM <MKM
 - >MKM

Koordinatsystem: SWEREF 99 13 30



PROJEKTNUMMER 1821-098	RITAD AV J. LINDENBAUM	HANDLÄGGARE J. LINDENBAUM
DATUM 2021-04-06	ANSVARIG J. LINDENBAUM	
STENBOCKEN 14 & 15 MILJÖUNDERSÖKNING PLANRITNING GENOMFÖRDA PROVPUNKTER		
SKALA 1:600 (A3)	RITTINGSNUMMER Bilaga 1	

Provpunkt	Nivå	Jordart	Färg	Indikation/anmärkning	Provnivå	PID	XRF As	XRF Pb	XRF Zn	XRF Cu	Metaller MS-1	PAH-16 OJ-1 PAH	Olja+PAH OJ-21a	PCB-7 OJ-2a
R2101	0,0-1,0	F/ Mu, grSa/	Mörkbrun-brun	Inslag av slagg?	0,0-0,5	<1	10	17	104	51	X			
					0,5-1,0	<1	3	30	115	17				
	1,0-2,0	F/ grSa/	Mörkbrun	Inslag av tegel och slagg	1,0-1,5	1	2	24	96	53			X	
					1,5-2,0	1	10	22	151	43				
	2,0-2,5	F/ saleMn/	Brun	Inslag av tegel	2,0-2,5	<1	8	14	66	30				
	2,5-3,0	Sa	Brun	Stört prov, troligtvis naturligt	2,5-3,0	<1	1	22	75	6				
R2102	0,0-1,3	F/ grSa/	Brun		0,0-0,5	<1	13	24	64	17	X	X		
					0,5-1,0	<1	10	17	61	27				
					1,0-1,3	<1	5	18	75	6				
	1,3-2,0	saMn	Brun		1,3-2,0	<1	<LOD	17	92	27				
	2,0-3,0	Sa, SaMn	Brun		2,0-2,5	<1	2	20	50	26				
				Blött	2,5-3,0	<1	6	15	34	11				
R2103	0,0-0,5	F/ grSa/	Mörkbrun	Inslag av mulljord	0,0-0,5	1	<LOD	16	62	5				X
					0,5-1,0	<1	3	14	34	26	X			
	0,5-1,5	saMn	Ljusbrun		1,0-1,5	<1	<LOD	26	44	24				
					1,5-2,0	<1	6	23	60	40				
	1,5-2,0	saMn, Sa	Grå-brun	Sandlinser i moränen	1,5-2,0	<1	6	23	60	40				
	2,0-3,0	Sa	Ljusbrun		2,0-2,5	<1	2	12	33	39				
					2,5-3,0	<1	2	9	13	<LOD			X	
R2104	0,0-0,6	F/ grSa/	Brun		0,0-0,6	<1	<LOD	17	84	39	X			
					0,6-1,0	<1	8	9	27	10				
	0,6-2,0	saMn	Grå-brun		1,0-1,5	<1	6	20	68	18				
				Lite material, dåligt prov	1,5-2,0	<1	6	12	77	<LOD			X	
R2105	0,0-2,0	F/ grSa/	Brun	Inslag av tegel	0,0-0,5	<1	2	10	40	25				
					0,5-1,0	<1	12	11	63	49	X	X		
					1,0-1,5	<1	6	18	78	45				
					1,5-2,0	<1	5	19	75	29				
	2,0-3,0	leMn	Grå		2,0-2,5	<1	7	2	47	25				
					2,5-3,0	<1	6	10	36	10				
R2106	0,0-0,5	F/ grSa/	Brun		0,0-0,5	<1	2	24	91	24				
					0,5-1,0	<1	6	19	68	30			X	
	1,0-2,0	F/ Mu, leMn/	Brun	Inslag av tegel	1,0-1,5	<1	<LOD	22	89	46				
				Inslag av tegel	1,5-2,0	<1	4	25	96	40				
	2,0-3,0	grsaMn	Brun		2,0-2,5	<1	7	15	74	31				
				Blött	2,5-3,0	<1	14	10	65	16	X			
R2107	0,0-1,0	F/ grSa/	Brun		0,0-0,5	<1	3	19	40	16				
					0,5-1,0	<1	<LOD	22	79	22	X			
	1,0-2,0	saMn, Sa	Brun		1,0-1,5	<1	16	8	57	33				
					1,5-2,0	<1	6	15	57	<LOD			X	
R2108	0,0-0,3	F/ grSa/	Brun		0,0-0,3	<1	9	11	45	21				
					0,3-1,0	<1	<LOD	12	44	42				
	1,0-2,0	F/ grSa, saMn/	Brun-grå	Lite inslag av tegel	1,0-1,5	<1	2	22	68	11	X	X		X
					1,5-2,0	<1	10	15	59	51				
	2,0-3,0	Sa	Ljusbrun		2,0-2,5	<1	3	8	18	15				
					2,5-3,0	<1	3	14	24	16				
R2109	0,0-1,0	F/ grSa/	Brun	Inslag av tegel	0,0-0,3	<1	2	17	32	14				
				Inslag av tegel	0,3-1,0	<1	10	9	72	31	X	X		
	1,0-2,0	saMn	Brun-grå		1,0-1,5	<1	8	5	66	16				
					1,5-2,0	<1	9	16	54	38				
R2110	0,0-0,2	F/ saMu/	Mörkbrun		0,0-0,2	<1	5	47	203	38	X	X		X
					0,2-0,5	<1	9	14	112	37				
	0,5-1,0	F/ leMn/	Grå	Inslag av tegel	0,5-1,0	<1	<LOD	10	28	85				
					1,0-1,5	<1	2	19	74	4				
	1,0-2,0	saMn	Brun		1,5-2,0	<1	10	15	86	13				
R2111	0,0-1,5	F/ grSa/	Brun		0,0-0,5	<1	8	16	70	19				
					0,5-1,0	<1	8	15	111	25			X	
					1,0-1,5	<1	12	10	91	17	X			
	1,5-2,0	F? Sa	Brun-grå	Naturligt avsett sand?	1,5-2,0	<1	3	24	64	22				
					2,0-2,5	<1	2	12	19	15				
	2,0-3,0	Sa	Brun	Blött	2,5-3,0	<1	<LOD	17	28	12				
R2112	0,0-0,5	F/ grSa/	Brun		0,0-0,5	<1	4	18	67	11				
					0,5-1,0	<1	<LOD	23	93	22				
	1,0-2,0	F/ grSa, saMn/	Brun		1,0-1,5	<1	11	12	76	17	X	X		
					1,5-2,0	<1	13	12	70	17				
	2,0-3,0	Sa	Brun		2,0-3,0	<1	6	9	21	8				
R2113	0,0-2,0	F/ grSa/	Brun		0,0-0,5	<1	3	21	98	14				
					0,5-1,0	<1	8	16	94	29	X	X		
					1,0-1,5	<1	6	8	64	9				
					1,5-2,0	<1	<LOD	24	73	<LOD				
	2,0-3,0	Sa	Grå		2,0-2,5	<1	3	23	24	11				
				Blött i botten på skruv	2,5-3,0	<1	<LOD	26	29	22				
R2114	0,0-0,4	F/ grSa, Mu/	Mörkbrun		0,0-0,4	<1	4	31	75	63				X
					0,4-1,0	<1	9	14	73	18	X		X	
	1,0-2,0	leMn	Grå	Inslag av tegel	1,0-1,5	<1	6	18	67	17				
					1,5-2,0	<1	6	19	73	6				
R2115	0,0-0,5	F/ grSa/	Ljusbrun		0,0-0,5	<1	3	14	39	7				
					0,5-1,0	<1	7	11	43	23				
	0,5-2,1	F/ grSa/	Brun		1,0-1,5	<1	10	13	109	7	X		X	
					1,5-2,1	<1	5	26	100	13				
	2,1-3,0	Sa	Brun		2,0-2,5	<1	4	15	46	26				
				Blött i botten på skruv	2,5-3,0	<1	8	16	51	21				
R2116	0,0-3,0	F/ grSa/	Brun		0,0-0,5	<1	<LOD	16	51	23				
					0,5-1,0	<1	7	1	83	24				
					1,0-1,5	<1	<LOD	15	71	7				
					1,5-2,1	<1	14	11	59	24	X	X		
					2,1-2,5	<1	5	17	83	56				
	3,0-4,0	Sa	Brun-grå	Blött. Samlingsprov 1 m pga lite mtrl	2,5-3,0	<1	6	14	77	50				
R2117	0,0-0,4	F/ grSa/	Brun		0,0-0,4	<1	<LOD	11	61	5				
					0,4-1,0	<1	3	14	45	17				
	0,4-2,0	F/ saMu, grSa/	Grå-brun	Inslag av tegel	1,0-1,5	<1	7	16	86	49				
					1,5-2,0	<1	11	20	86	52	X	X		
					2,0-2,5	<1	2	10	65	14				
	2,0-3,0	grSa	Brun	Fyllning?	2,0-2,5	<1	2	10	65	14				
				Fyllning? Blött på 2,5 m	2,5-3,0	<1	2	10	43	23				
	3,0-4,0	Sa	Grå	Blött	3,0-3,5	<1	2	15	34	25				
				Blött	3,5-4,0	<1	2	10	31	11				
R2118	0,0-0,6	F/ grSa, Mu/	Mörkbrun		0,0-0,6	<1	6	26	100	70				X
					0,6-1,2	<1	6	9	9	6				
	1,2-2,0	leMn	Grå	ej prov 1,0-1,2	1,2-1,5	<1	<LOD	14	54	<LOD	X			
					1,5-2,0	<1	6	10	40	14				
R2119	0,0-0,4	F/ Sa/	Brun		0,0-0,4	<1	<LOD	19	34	8				
					0,4-1,0	<1	5	22	143	22	X	X		
	0,4-2,0	F/ grSa, leMn/	Grå		1,0-1,5	<1	<LOD	11	69	40				
					1,5-2,0	<1	6	14	50	14				
	2,0-3,0	Sa	Brun	Stört prov, lite mtrl samlingsprov	2,0-3,0	<1	3	17	50	42				
R2														

		KM	10	200	0,8	15	80	80	0,25	40	50	100	250	3	3,5	1	25	25	100	100	100	10	3	10	0,012	10	10	10	0,008	
		MKM	25	300	12	35	150	200	2,5	120	400	200	500	15	20	10	150	120	500	500	1000	50	15	30	0,04	40	50	50	0,2	
		Enhet	%	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	
Punkt	Provnivå	Jordart	TS	As	Ba	Cd	Co	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	V	Zn	PAH L	PAH M	PAH H	Alifater C5-8	Alifater C8-10	Alifater C10-12	Alifater C12-16	Alifater C16-35	Aromater C8-10	Aromater C10-16	Aromater C16-35	Bensen	Toluen	Etylbensen	Xylen	PCB-7
R2101	0,0-0,5	F/ Mu, grSa/	91	3	58	0,2	6	15	21	<0.200	14	20	26	81																
R2101	1,0-1,5	F/ grSa/	90												0,2	7,3	6,8	<10	<10	<20	<20	<20	<1.0	<1.0	1,1	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	
R2102	0,0-0,5	F/ grSa/	95	3	42	0,1	5	15	25	<0.200	12	12	22	62	<0.15	0,7	0,6													
R2103	0,0-0,5	F/ grSa/	93												<0.15	<0.25	0,7	<10	<10	<20	<20	<20	<1.0	<1.0	<1.0	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	
R2103	0,5-1,0	F/ grSa/	93	2	32	0,2	6	15	11	<0.200	15	7	25	37																
R2103	2,5-3,0	Sa	92												<0.15	<0.25	<0.33	<10	<10	<20	<20	<20	<1.0	<1.0	<1.0	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	
R2104	0,0-0,6	F/ grSa/	96	1	160	0,1	7	12	17	<0.200	11	6	25	53																
R2104	1,5-2,0	saMn	91												<0.15	0,3	<0.33	<10	<10	<20	<20	<20	<1.0	<1.0	<1.0	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	
R2105	0,5-1,0	F/ grSa/	95	3	40	0,1	6	17	17	<0.200	18	8	23	45	<0.15	0,1	0,1													
R2106	0,5-1,0	F/ grSa/	91												<0.15	0,1	<0.33	<10	<10	<20	<20	<20	<1.0	<1.0	<1.0	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	
R2106	2,5-3,0	grsaMn	90	5	62	0,2	9	17	18	<0.200	22	8	30	60																
R2107	0,5-1,0	F/ grSa/	95	3	51	0,1	9	17	19	<0.200	18	9	29	70																
R2107	1,5-2,0	saMn	97												<0.15	<0.25	<0.33	<10	<10	<20	<20	<20	<1.0	<1.0	<1.0	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	
R2108	1,0-1,5	F/ grSa/	94	3	47	<0.100	6	27	16	<0.200	17	9	25	50	<0.15	<0.25	<0.22													<0.0070
R2109	0,3-1,0	F/ grSa/	93	3	55	<0.100	7	17	15	<0.200	16	9	26	55	<0.15	0,3	0,3													
R2110	0,0-0,2	F/ saMu/	78	7	110	0,6	7	20	37	0,20	16	47	35	156	0,2	3,8	4,2													<0.0070
R2111	0,5-1,0	F/ grSa/	92												<0.15	<0.25	<0.33	<10	<10	<20	<20	<20	<1.0	<1.0	<1.0	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	
R2111	1,0-1,5	F/ grSa/	95	3	56	0,1	7	22	15	<0.200	17	8	25	55																
R2112	1,0-1,5	F/ grSa/	89	17	266	0,6	12	19	23	<0.200	29	9	36	67	<0.15	<0.25	<0.22													
R2113	0,5-1,0	F/ grSa/	93	2	45	<0.100	5	16	17	<0.200	13	9	24	56	<0.15	0,1	0,1													
R2114	0,0-0,4	F/ grSa, Mu/	95																											<0.0140
R2114	0,4-1,0	F/ saleMn/	91	4	81	0,2	9	44	23	<0.200	24	18	38	90	<0.15	0,3	0,3	<10	<10	<20	<20	<20	<1.0	<1.0	<1.0	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	
R2115	1,0-1,5	F/ grSa/	96	4	81	0,1	9	17	16	<0.200	17	11	31	80	<0.15	<0.25	<0.33	<10	<10	<20	<20	<20	<1.0	<1.0	<1.0	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	
R2116	1,5-2,1	F/ grSa/	94	3	77	0,2	8	17	16	<0.200	19	8	26	54	<0.15	<0.25	<0.22													
R2117	1,5-2,0	F/ grSa/	94	8	77	0,1	9	26	21	<0.200	19	10	34	67	<0.15	<0.25	<0.22													
R2118	0,0-0,6	F/ grSa, Mu/	80																											<0.0070
R2118	1,2-1,5	leMn	90	2	41	0,1	6	16	11	<0.200	14	8	24	37																
R2119	0,4-1,0	F/ grSa, Mn/	90	3	75	0,1	7	16	14	<0.200	16	13	31	77	0,8	15,4	14,3													
R2120	0,0-0,4	F/ saMu/	71	7	119	0,8	6	18	41	0,22	16	68	37	189																0,0104
R2120	0,4-1,0	F/ Mn, tegel/	89												<0.15	1,2	1,3	<10	<10	<20	<20	<20	<1.0	<1.0	<1.0	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	

Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2107038	Sida	: 1 av 33
Kund	: Relement Miljö Väst AB	Projekt	: Stenbocken
Kontaktperson	: Johan Lindenbaum	Beställningsnummer	: 1821-098
Adress	: Grimsbygatean 24	Provtagare	: Johan Lindenbaum
	: 211 24 Malmö	Provtagningspunkt	: ----
	: Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2021-03-26 08:00
E-post	: Johan.lindenbaum@relement.se	Analys påbörjad	: 2021-03-26
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2021-03-31 16:18
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 32
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-REL-MIL0002 (OF150418)	Antal analyserade prover	: 32

Generell kommentar

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

Signatur	Position
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef



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



Sida : 2 av 33
 Ordernummer : ST2107038
 Kund : Relement Miljö Väst AB

Analysresultat

Matris: ASFALT		Provbeteckning		R2104 Asf				
		Laboratoriets provnummer		ST2107038-031				
		Provtagningsdatum / tid		2021-03-22				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Provberedning								
Kryomalning	Ja *	----	-	-	Asfalt-OJ-1	PP-Kryomalning STHLM	ST	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
acenaftylen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
acenaften	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
fluoren	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
fenantren	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
antracen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
fluoranten	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
pyren	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
bens(a)antracen	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
krysen	0.46	± 0.19	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
bens(b)fluoranten	0.54	± 0.22	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
bens(k)fluoranten	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
bens(a)pyren	0.31	± 0.12	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
bens(g,h,i)perylene	0.47	± 0.19	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
summa PAH 16	<6.0	----	mg/kg	1.3	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
summa cancerogena PAH	1.31 *	----	mg/kg	0.20	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
summa övriga PAH	0.47 *	----	mg/kg	0.50	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
summa PAH L	<0.75 *	----	mg/kg	0.15	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
summa PAH M	<1.25 *	----	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
summa PAH H	1.78 *	----	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	



Sida : 3 av 33
 Ordernummer : ST2107038
 Kund : Relement Miljö Väst AB

Matris: ASFALT		Provbeteckning		----			
		Laboratoriets provnummer		ST2107038-032			
		Provtagningsdatum / tid		2021-03-22			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Provberedning							
Kryomalning	Ja *	----	-	-	Asfalt-OJ-1	PP-Kryomalning STHLM	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
acenaftalen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
acenaften	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
fluoren	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
fenantren	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
antracen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
fluoranten	0.76	± 0.30	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
pyren	0.71	± 0.28	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(a)antracen	0.44	± 0.18	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
krysen	0.46	± 0.18	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.54	± 0.22	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(a)pyren	0.36	± 0.14	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylene	0.36	± 0.14	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.26	± 0.10	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH 16	<6.0	----	mg/kg	1.3	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	2.06 *	----	mg/kg	0.20	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa övriga PAH	1.83 *	----	mg/kg	0.50	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.75 *	----	mg/kg	0.15	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH M	1.47 *	----	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH H	2.42 *	----	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST

Matris: JORD		Provbeteckning		R2101 0,0-0,5			
		Laboratoriets provnummer		ST2107038-001			
		Provtagningsdatum / tid		2021-03-22			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	90.5	± 5.43	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	3.16	± 0.633	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	57.8	± 11.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.244	± 0.049	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	5.96	± 1.19	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	15.0	± 2.99	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	21.0	± 4.21	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Ni, nickel	14.0	± 2.80	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	20.4	± 4.09	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	25.5	± 5.10	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	81.2	± 16.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST



Sida : 4 av 33
 Ordernummer : ST2107038
 Kund : Relement Miljö Väst AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD							
Provbeteckning							
Laboratoriets provnummer							
Provtagningsdatum / tid							
R2101							
1,0-1,5							
ST2107038-002							
2021-03-22							
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	90.2	± 5.41	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A-HUM	HUM-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylpirener/metylfloorantener	1.1 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylkryserer/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	1.1	± 0.3	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	0.20	± 0.06	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	1.44	± 0.43	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.29	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	3.08	± 0.92	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
pyren	2.44	± 0.73	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.83	± 0.25	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
krysen	1.28	± 0.38	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	1.43	± 0.43	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.56	± 0.17	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	1.11	± 0.33	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.12	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	0.85	± 0.26	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.66	± 0.20	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	14.3	± 4.3	mg/kg TS	1.5	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	5.99 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	8.30 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.20 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	7.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	6.84 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 5 av 33
 Ordernummer : ST2107038
 Kund : Relement Miljö Väst AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD Provbeteckning							
R2102 0,0-0,5							
Laboratoriets provnummer <i>ST2107038-003</i>							
Provtagningsdatum / tid <i>2021-03-22</i>							
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	95.2	± 5.71	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.67	± 0.533	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	42.4	± 8.48	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.142	± 0.028	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	4.88	± 0.977	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	14.9	± 2.98	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	24.8	± 4.95	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Ni, nickel	11.6	± 2.32	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	12.1	± 2.42	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	21.7	± 4.33	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	62.0	± 12.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fenantren	0.14	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoranten	0.31	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
pyren	0.27	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)antracen	0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
krysen	0.12	± 0.04	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.17	± 0.05	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)pyren	0.12	± 0.03	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.08	± 0.02	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH 16	1.3	± 0.4	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	0.59 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST
summa övriga PAH	0.72 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH M	0.72 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH H	0.59 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST



Sida : 6 av 33
 Ordernummer : ST2107038
 Kund : Relement Miljö Väst AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		R2103			
		Laboratoriets provnummer		0,0-0,5			
		Provtagningsdatum / tid		ST2107038-004			
				2021-03-22			
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	93.3	± 5.60	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A-HUM	HUM-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylpirener/metylfloorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylkryserer/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.14	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.16	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	0.25	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.14	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.44 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.25 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.69 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 7 av 33
Ordernummer : ST2107038
Kund : Relement Miljö Väst AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD		R2103					
		0,5-1,0					
		ST2107038-005					
		2021-03-22					
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	92.6	± 5.55	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.11	± 0.421	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	31.8	± 6.37	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.170	± 0.034	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	6.06	± 1.21	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	15.3	± 3.07	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	10.7	± 2.14	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Ni, nickel	14.8	± 2.95	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	7.40	± 1.48	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	24.7	± 4.93	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	36.8	± 7.36	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST



Sida : 8 av 33
 Ordernummer : ST2107038
 Kund : Relement Miljö Väst AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD Provbeteckning Laboratoriets provnummer Provtagningsdatum / tid							
				R2103			
				2,5-3,0			
				ST2107038-006			
				2021-03-22			
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	91.6	± 5.49	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A-HUM	HUM-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysenener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 9 av 33
Ordernummer : ST2107038
Kund : Relement Miljö Väst AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD							
					R2104		
					0,0-0,6		
					ST2107038-007		
					2021-03-22		
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	96.4	± 5.78	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.43	± 0.286	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	160	± 32.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.107	± 0.021	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	7.06	± 1.41	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	12.1	± 2.41	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	16.9	± 3.39	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Ni, nickel	10.7	± 2.13	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	6.31	± 1.26	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	25.4	± 5.09	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	52.6	± 10.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST



Sida : 10 av 33
 Ordernummer : ST2107038
 Kund : Relement Miljö Väst AB

Matris: JORD		Provbeteckning		R2104 1,5-2,0				
Laboratoriets provnummer		ST2107038-008						
Provtagningsdatum / tid		2021-03-22						
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	91.2	± 5.48	%	1.00	TS105	TS-105	ST	
Alifatiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST	
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST	
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST	
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST	
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A-HUM	HUM-/HS-OJ-21	ST	
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST	
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
metylpirener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
metylkrysenener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST	
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST	
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST	
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST	
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
fenantren	0.12	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
fluoranten	0.16	± 0.05	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
summa övriga PAH	0.28 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH M	0.28 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	



Sida : 11 av 33
 Ordernummer : ST2107038
 Kund : Relement Miljö Väst AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD Provbeteckning Laboratoriets provnummer Provtagningsdatum / tid							
				R2105			
				0,5-1,0			
				ST2107038-009			
				2021-03-22			
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	94.8	± 5.69	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.86	± 0.573	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	40.2	± 8.03	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.117	± 0.023	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	6.10	± 1.22	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	17.2	± 3.44	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	17.0	± 3.39	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Ni, nickel	17.6	± 3.52	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	7.62	± 1.52	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	22.9	± 4.58	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	44.9	± 8.98	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoranten	0.12	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)antracen	0.05	± 0.02	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.06	± 0.02	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	0.11 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST
summa övriga PAH	0.12 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH M	0.12 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH H	0.11 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST



Sida : 12 av 33
 Ordernummer : ST2107038
 Kund : Relement Miljö Väst AB

Matris: JORD		Provbeteckning		R2106				
		Laboratoriets provnummer		0,5-1,0				
		Provtagningsdatum / tid		ST2107038-010				
				2021-03-22				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	90.9	± 5.46	%	1.00	TS105	TS-105	ST	
Alifatiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST	
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST	
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST	
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST	
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A-HUM	HUM-/HS-OJ-21	ST	
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST	
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
metylkrysenener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST	
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST	
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST	
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST	
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
fluoranten	0.13	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
summa övriga PAH	0.13 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH M	0.13 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	



Sida : 13 av 33
 Ordernummer : ST2107038
 Kund : Relement Miljö Väst AB

Matris: JORD		Provbeteckning		R2106 2,5-3,0				
		Laboratoriets provnummer		ST2107038-011				
		Provtagningsdatum / tid		2021-03-22				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	90.3	± 5.42	%	1.00	MS-1	TS-105	ST	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	4.53	± 0.906	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST	
Ba, barium	62.2	± 12.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST	
Cd, kadmium	0.182	± 0.036	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST	
Co, kobolt	8.81	± 1.76	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST	
Cr, krom	16.7	± 3.35	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Cu, koppar	18.2	± 3.65	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST	
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Ni, nickel	22.1	± 4.41	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Pb, bly	7.94	± 1.59	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST	
V, vanadin	29.8	± 5.95	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Zn, zink	59.8	± 12.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST	

Matris: JORD		Provbeteckning		R2107 0,5-1,0				
		Laboratoriets provnummer		ST2107038-012				
		Provtagningsdatum / tid		2021-03-22				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	94.9	± 5.69	%	1.00	MS-1	TS-105	ST	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	3.00	± 0.600	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST	
Ba, barium	51.0	± 10.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST	
Cd, kadmium	0.104	± 0.021	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST	
Co, kobolt	8.79	± 1.76	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST	
Cr, krom	17.4	± 3.48	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Cu, koppar	18.8	± 3.76	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST	
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Ni, nickel	17.5	± 3.50	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Pb, bly	8.87	± 1.77	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST	
V, vanadin	29.0	± 5.79	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Zn, zink	70.0	± 14.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST	



Sida : 14 av 33
 Ordernummer : ST2107038
 Kund : Relement Miljö Väst AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD Provbeteckning Laboratoriets provnummer Provtagningsdatum / tid							
				R2107			
				1,5-2,0			
				ST2107038-013			
				2021-03-22			
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	97.1	± 5.83	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A-HUM	HUM-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylpirener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylkryserer/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 15 av 33
 Ordernummer : ST2107038
 Kund : Relement Miljö Väst AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD Provbeteckning Laboratoriets provnummer Provtagningsdatum / tid							
				R2108			
				1,0-1,5			
				ST2107038-014			
				2021-03-22			
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	94.4	± 5.67	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	3.30	± 0.660	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	47.3	± 9.47	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	6.31	± 1.26	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	27.3	± 5.47	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	16.1	± 3.21	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Ni, nickel	17.4	± 3.49	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	8.73	± 1.75	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	25.0	± 5.00	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	50.0	± 10.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
Polyklorerade bifenyl (PCB)							
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0070 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST



Sida : 16 av 33
 Ordernummer : ST2107038
 Kund : Relement Miljö Väst AB

Matris: JORD		Provbeteckning		R2109				
		Laboratoriets provnummer		0,3-1,0				
		Provtagningsdatum / tid		ST2107038-015				
				2021-03-22				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	93.4	± 5.60	%	1.00	MS-1	TS-105	ST	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	2.67	± 0.534	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST	
Ba, barium	54.8	± 11.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST	
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST	
Co, kobolt	6.96	± 1.39	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST	
Cr, krom	17.1	± 3.42	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Cu, koppar	14.8	± 2.96	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST	
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Ni, nickel	16.2	± 3.23	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Pb, bly	9.12	± 1.82	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST	
V, vanadin	25.6	± 5.12	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Zn, zink	54.6	± 10.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoranten	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
pyren	0.15	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)antracen	0.06	± 0.02	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
krysen	0.08	± 0.02	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(b)fluoranten	0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)pyren	0.07	± 0.02	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST	
summa cancerogena PAH	0.31 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST	
summa övriga PAH	0.33 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH M	0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH H	0.31 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	



Sida : 17 av 33
 Ordernummer : ST2107038
 Kund : Relement Miljö Väst AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD Provbeteckning Laboratoriets provnummer Provtagningsdatum / tid							
				R2110			
				0,0-0,2			
				ST2107038-016			
				2021-03-22			
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	77.7	± 4.66	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	6.77	± 1.35	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	110	± 22.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.635	± 0.127	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	6.51	± 1.30	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	19.6	± 3.92	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	36.5	± 7.31	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	0.204	± 0.041	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Ni, nickel	16.2	± 3.23	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	47.1	± 9.42	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	35.3	± 7.06	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	156	± 31.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaftylen	0.16	± 0.05	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fenantren	0.56	± 0.17	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
antracen	0.14	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoranten	1.65	± 0.50	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
pyren	1.46	± 0.44	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)antracen	0.61	± 0.18	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
krysen	0.66	± 0.20	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.94	± 0.28	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	0.30	± 0.09	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)pyren	0.66	± 0.20	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	0.07	± 0.02	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	0.49	± 0.15	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.49	± 0.15	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH 16	8.2	± 2.5	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	3.73 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST
summa övriga PAH	4.46 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH L	0.16 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH M	3.81 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH H	4.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
Polyklorerade bifenylter (PCB)							
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0070 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST



Sida : 18 av 33
 Ordernummer : ST2107038
 Kund : Relement Miljö Väst AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD Provbeteckning Laboratoriets provnummer Provtagningsdatum / tid							
				R2111			
				0,5-1,0			
				ST2107038-017			
				2021-03-22			
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	92.2	± 5.53	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A-HUM	HUM-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylpirener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylkryserer/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 19 av 33
Ordernummer : ST2107038
Kund : Relement Miljö Väst AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD							
R2111							
1,0-1,5							
ST2107038-018							
2021-03-22							
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	95.0	± 5.70	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.87	± 0.574	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	55.5	± 11.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.118	± 0.024	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	6.66	± 1.33	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	21.7	± 4.34	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	15.2	± 3.05	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Ni, nickel	17.3	± 3.46	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	7.97	± 1.59	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	24.8	± 4.95	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	54.6	± 10.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST



Sida : 20 av 33
 Ordernummer : ST2107038
 Kund : Relement Miljö Väst AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD Provbeteckning Laboratoriets provnummer Provtagningsdatum / tid							
				R2112			
				1,0-1,5			
				ST2107038-019			
				2021-03-22			
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	88.5	± 5.31	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	17.1	± 3.41	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	266	± 53.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.601	± 0.120	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	12.1	± 2.43	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	18.9	± 3.78	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	23.2	± 4.65	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Ni, nickel	29.4	± 5.89	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	9.44	± 1.89	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	35.7	± 7.14	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	67.1	± 13.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST



Sida : 21 av 33
 Ordernummer : ST2107038
 Kund : Relement Miljö Väst AB

Matris: JORD		Provbeteckning		R2113				
		Laboratoriets provnummer		0,5-1,0				
		Provtagningsdatum / tid		ST2107038-020				
				2021-03-22				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	92.7	± 5.56	%	1.00	MS-1	TS-105	ST	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	2.16	± 0.432	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST	
Ba, barium	44.9	± 8.98	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST	
Cd, kadmium	<0.100	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST	
Co, kobolt	5.28	± 1.06	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST	
Cr, krom	16.2	± 3.24	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Cu, koppar	16.8	± 3.36	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST	
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Ni, nickel	13.4	± 2.68	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Pb, bly	9.22	± 1.84	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST	
V, vanadin	24.2	± 4.85	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Zn, zink	55.9	± 11.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoranten	0.11	± 0.03	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(b)fluoranten	0.06	± 0.02	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST	
summa cancerogena PAH	0.06 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST	
summa övriga PAH	0.11 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH M	0.11 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH H	0.06 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	



Sida : 22 av 33
Ordernummer : ST2107038
Kund : Relement Miljö Väst AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	95.4	± 5.72	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Polyklorerade bifenyl (PCB)							
PCB 28	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0140 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST



Sida : 23 av 33
 Ordernummer : ST2107038
 Kund : Relement Miljö Väst AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD Provbeteckning Laboratoriets provnummer Provtagningsdatum / tid							
				R2114			
				0,4-1,0			
				ST2107038-022			
				2021-03-22			
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	90.8	± 5.45	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	4.13	± 0.826	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	80.7	± 16.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.169	± 0.034	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	8.54	± 1.71	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	43.8	± 8.77	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	23.4	± 4.68	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Ni, nickel	23.7	± 4.74	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	18.3	± 3.67	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	38.2	± 7.65	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	89.5	± 17.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A-HUM	HUM/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.17	± 0.05	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.15	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.11	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.08	± 0.02	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.29 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 24 av 33
 Ordernummer : ST2107038
 Kund : Relement Miljö Väst AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD		<i>Provbeteckning</i>		R2114			
				0,4-1,0			
		<i>Laboratoriets provnummer</i>		ST2107038-022			
		<i>Provtagningsdatum / tid</i>		2021-03-22			
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa övriga PAH	0.32 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.32 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.29 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 25 av 33
 Ordernummer : ST2107038
 Kund : Relement Miljö Väst AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD Provbeteckning Laboratoriets provnummer Provtagningsdatum / tid							
				R2115			
				1,0-1,5			
				ST2107038-023			
				2021-03-22			
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	95.5	± 5.73	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	3.98	± 0.796	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	81.0	± 16.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.108	± 0.022	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	8.90	± 1.78	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	16.7	± 3.34	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	15.5	± 3.09	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Ni, nickel	16.8	± 3.36	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	11.3	± 2.26	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	31.0	± 6.20	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	80.3	± 16.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A-HUM	HUM/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylpirener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 26 av 33
 Ordernummer : ST2107038
 Kund : Relement Miljö Väst AB

Matris: JORD		Provbeteckning		R2115				
		Laboratoriets provnummer		1,0-1,5				
		Provtagningsdatum / tid		ST2107038-023				
				2021-03-22				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	

Matris: JORD		Provbeteckning		R2116				
		Laboratoriets provnummer		1,5-2,1				
		Provtagningsdatum / tid		ST2107038-024				
				2021-03-22				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	94.1	± 5.65	%	1.00	MS-1	TS-105	ST	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	2.98	± 0.597	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST	
Ba, barium	77.3	± 15.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST	
Cd, kadmium	0.231	± 0.046	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST	
Co, kobolt	7.68	± 1.54	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST	
Cr, krom	16.8	± 3.35	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Cu, koppar	15.8	± 3.16	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST	
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Ni, nickel	19.0	± 3.80	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Pb, bly	8.27	± 1.65	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST	
V, vanadin	26.4	± 5.29	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Zn, zink	53.9	± 10.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST	
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST	
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	



Sida : 27 av 33
 Ordernummer : ST2107038
 Kund : Relement Miljö Väst AB

Matris: JORD		Provbeteckning		R2117				
		Laboratoriets provnummer		1,5-2,0				
		Provtagningsdatum / tid		ST2107038-025				
				2021-03-22				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	94.4	± 5.66	%	1.00	MS-1	TS-105	ST	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	7.62	± 1.52	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST	
Ba, barium	77.0	± 15.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST	
Cd, kadmium	0.114	± 0.023	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST	
Co, kobolt	8.56	± 1.71	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST	
Cr, krom	25.7	± 5.14	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Cu, koppar	21.0	± 4.20	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST	
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Ni, nickel	19.1	± 3.81	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Pb, bly	10.4	± 2.07	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST	
V, vanadin	34.0	± 6.79	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Zn, zink	66.5	± 13.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST	
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST	
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	



Sida : 28 av 33
 Ordernummer : ST2107038
 Kund : Relement Miljö Väst AB

Matris: JORD		Provbeteckning		R2118 0,0-0,6				
		Laboratoriets provnummer		ST2107038-026				
		Provtagningsdatum / tid		2021-03-22				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	80.2	± 4.81	%	1.00	TS105	TS-105	ST	
Polyklorerade bifenyl (PCB)								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
Summa PCB 7	<0.0070 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST	

Matris: JORD		Provbeteckning		R2118 1,2-1,5				
		Laboratoriets provnummer		ST2107038-027				
		Provtagningsdatum / tid		2021-03-22				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	90.2	± 5.42	%	1.00	MS-1	TS-105	ST	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	1.58	± 0.316	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST	
Ba, barium	41.3	± 8.25	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST	
Cd, kadmium	0.136	± 0.027	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST	
Co, kobolt	5.66	± 1.13	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST	
Cr, krom	16.1	± 3.23	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Cu, koppar	11.3	± 2.27	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST	
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Ni, nickel	13.9	± 2.79	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Pb, bly	7.70	± 1.54	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST	
V, vanadin	23.5	± 4.70	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST	
Zn, zink	37.4	± 7.48	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST	



Sida : 29 av 33
 Ordernummer : ST2107038
 Kund : Relement Miljö Väst AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD <i>Provbeteckning</i>							
R2119 0,4-1,0							
<i>Laboratoriets provnummer</i> ST2107038-028							
<i>Provtagningsdatum / tid</i> 2021-03-22							
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	90.4	± 5.42	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	3.28	± 0.656	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	75.2	± 15.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.135	± 0.027	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	7.39	± 1.48	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	15.7	± 3.14	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	14.1	± 2.82	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Ni, nickel	15.5	± 3.10	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	13.4	± 2.69	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	30.5	± 6.11	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	76.9	± 15.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaftalen	0.80	± 0.24	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoren	0.16	± 0.05	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fenantren	2.85	± 0.85	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
antracen	0.82	± 0.25	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoranten	6.22	± 1.87	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
pyren	5.32	± 1.60	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)antracen	2.26	± 0.68	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
krysen	2.53	± 0.76	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	2.98	± 0.90	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	0.99	± 0.30	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)pyren	2.20	± 0.66	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	0.33	± 0.10	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylene	1.55	± 0.46	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	1.50	± 0.45	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH 16	30.5	± 9.2	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	12.8 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST
summa övriga PAH	17.7 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH L	0.80 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH M	15.4 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH H	14.3 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST



Sida : 30 av 33
 Ordernummer : ST2107038
 Kund : Relement Miljö Väst AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD Provbeteckning Laboratoriets provnummer Provtagningsdatum / tid							
				R2120			
				0,0-0,4			
				ST2107038-029			
				2021-03-22			
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	71.2	± 4.27	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	6.68	± 1.34	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	119	± 23.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.829	± 0.166	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	5.59	± 1.12	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	18.2	± 3.64	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	40.9	± 8.19	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	0.218	± 0.044	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Ni, nickel	16.1	± 3.22	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	68.0	± 13.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	36.5	± 7.30	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	189	± 37.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Polyklorerade bifenyler (PCB)							
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	0.0036	± 0.0009	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	0.0045	± 0.0011	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	0.0023	± 0.0006	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	0.0104 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST



Sida : 31 av 33
 Ordernummer : ST2107038
 Kund : Relement Miljö Väst AB

Matris: JORD		Provbeteckning		R2120 0,4-1,0				
		Laboratoriets provnummer		ST2107038-030				
		Provtagningsdatum / tid		2021-03-22				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	89.2	± 5.35	%	1.00	TS105	TS-105	ST	
Alifatiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST	
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST	
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST	
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST	
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A-HUM	HUM-/HS-OJ-21	ST	
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A-HUM	HUM-OJ-21	ST	
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
metylpirener/metylfloorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
metylkryserer/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST	
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST	
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST	
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST	
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A-HUM	HS-OJ-21	ST	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
fenantren	0.25	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
fluoranten	0.53	± 0.16	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
pyren	0.44	± 0.13	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)antracen	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
krysen	0.23	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
bens(b)fluoranten	0.28	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
bens(k)fluoranten	0.12	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)pyren	0.21	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
bens(g,h,i)perylene	0.18	± 0.06	mg/kg TS	0.10	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.13	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH 16	2.6	± 0.8	mg/kg TS	1.5	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
summa cancerogena PAH	1.15 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
summa övriga PAH	1.40 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH M	1.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH H	1.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A-HUM	SVOC-OJ-21	ST	



Sida : 32 av 33
 Ordernummer : ST2107038
 Kund : Relement Miljö Väst AB

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
Asfalt-OJ-1	Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) i asfalt och tjärpapp. Provberedning enligt intern instruktion INS-0360. Mätning utförs med GCMS enligt SS-ISO 18287:2008, utg. 1 mod. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen. PAH-summorna är definierade enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V och SPIMFAB. Enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
HUM-/HS-OJ-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och HUM-OJ-21.
HUM-OJ-21	Bestämning av alifatiska föreningar enligt REFLAB 1 2010, mod GCMS
MS-1	Bestämning av metaller i fasta prover. Torkning/siktning enligt SS-ISO 11464:2006 utg. 2 utförd före analys. Uppslutning enligt SS 028150:1993 utg. 2 på värmeblock med 7 M HNO ₃ . Analys enligt SS EN ISO 17294-2:2016 utg. 2 mod. med ICP-MS.
OJ-1	Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN ISO 18287:2008, utg. 1 mod. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen PAH-summorna är definierade enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
OJ-2a	Bestämning av polyklorerade bifenyler, PCB7 Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN 16167:2018+AC 2019 mod.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkryser/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen. PAH-summorna är definierade enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beredningsmetoder	Metod
PP-Kryomalning STHLM*	Provberedning av asfalt och tjärpapp enligt intern instruktion INS-0360.
PP-TORKNING*	Enligt SS-ISO 11464:2006 utg. 2

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

MU = Mätosäkerhet

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

Mätosäkerhet:

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

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

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



Sida : 33 av 33
Ordernummer : ST2107038
Kund : Relement Miljö Väst AB

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

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

Uttagsrapport

Generellt scenario: **KM**
 Eget scenario: **Stenbocken Eslöv**

Naturvårdsverket, version 2.0.1

Beskrivning

Framtida scenario för Stenbocken 14 och 15 i Eslöv om 1 meter ytlig fyllning schaktas ur

Beräknade riktvärden

Ämne	Riktvärde		Styrande för riktvärde	Kommentarer (obl = obligatorisk, frv = frivillig)
PAH-M	3,5	mg/kg	Inandning av ånga	
PAH-H	3,0	mg/kg	Intag av jord	
PCB-7	0,030	mg/kg	Intag av jord	

Avvikelser i scenarioparametrar	Eget scenario	Generellt scenario	Kommentarer till scenarioparametrar (frv)
	Stenbocken Eslöv	KM	
Intag av växter	beaktas ej	beaktas	Rotsystem har ej kontakt med förorenad jord efter urschaktning av 1 meter jord (obl)
Markmiljö beaktas i sammanvägning hälsa/miljö	utförs ej	utförs	Befintlig fyllning av grusig sand (obl)

Avvikelser i modellparametrar	Eget värde	Standardvärde	Kommentarer till modellparametrar (frv)
Inga avvikelser i modellparametrar.	-	-	

Egendefinierade ämnen

Följande ämnen är egendefinierade:

Kommentar saknas!

Egendefinierade ämnen redovisas i kalkylbladet "Avvikelser ämnesdata".