

Miljöteknisk markundersökning

Brf. Sändaren 2, Trångsund Huddinge kommun

HSB

Uppdragsnummer: 5097

Upprättad av: Jaana Ekblom

Datum: 2020-04-03

Granskad av: Mattias Lindgren

Datum: 2020-04-03

OBS; Illustrationen över hur bebyggelsen kan utformas och antal våningar har inte uppdaterats men det ska göras inför antagande.

Innehåll

1	Inledning	4
1.1	Bakgrund och syfte	4
1.2	Underlag	4
1.3	Objektsbeskrivning	4
1.3.1	Lokalisering	4
1.3.2	Topografi och jordlagerförhållanden	5
1.4	Planerad bebyggelse	5
1.4.1	Föroreningshistorik	6
1	Genomförande	7
1.1	Jordprovtagning	7
1.2	Bedömningsgrunder	7
1.3	Kvalitetssäkring	8
2	Resultat	8
2.1	Fältresultat och observationer	8
2.2	Laboratorieresultat	8
2.2.1	Metaller	8
2.2.2	fraktionerade alifatiska och aromatiska kolväten	9
2.2.3	Aromater (BTEX)	10
2.2.4	PAH	10
2.2.5	TOC	10
3	Rekommendationer	11
4	Miljöbestämmelser och myndighetskontakter	11
4.1	Upplyningsplikt	11
4.2	Schaktanmälan	11
5	Referenser	12

Bilagor

Bilaga 1 - Situationsplan med provtagningspunkter

Bilaga 2 - Fältanteckningar

Bilaga 3 – Analysrapporter

1 Inledning

1.1 Bakgrund och syfte

I samband med detaljplanarbetet har HSB gett Iterio AB, uppdraget att undersöka föroreningssituationen inom Sändaren 2, Trångsund Huddinge kommun. Inom det aktuella området planeras fyra flerfamiljshus med upp till sex våningar.

Iterio har den 20 mars 2020, utfört en miljöteknisk markundersökning med skruvprovtagning från geoteknisk borrhandsvagn. Syftet är att identifiera eventuella föroreningar i jord samt identifiera eventuella risker kopplade till föroreningar i jord.

I föreliggande rapport redovisas resultaten från den miljötekniska markundersökningen samt rekommendationer om åtgärder.

1.2 Underlag

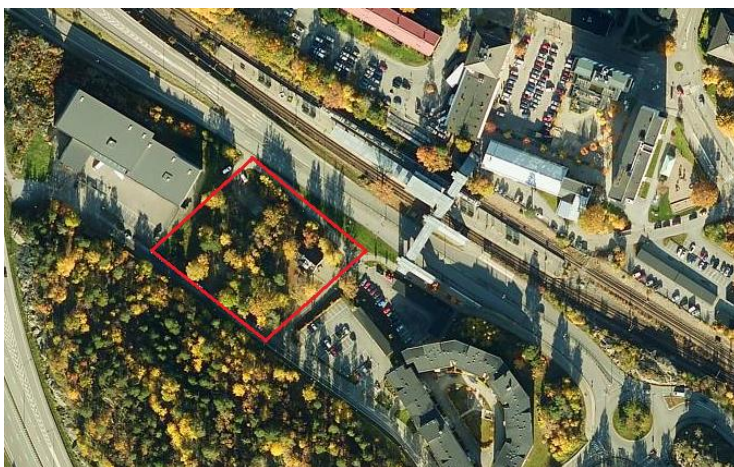
Underlag för denna handlings upprättande sammanfattas nedan:

- * Markteknisk undersökningsrapport Geoteknik, daterad 2019-04-26. Upprättad av Iterio.
- * PM Geoteknik, daterad 2019-04-30 (rev. 2019-08-22). Upprättad av Iterio.
- * Länsstyrelsen i Stockholms EBH-databas.

1.3 Objektsbeskrivning

1.3.1 Lokalisering

Det aktuella området gränsar till Dalarövägen i söder, Shurgard i väster, Magelungsvägen i norr och en mindre lokalgata i öster. Norr om Magelungsvägen ligger Trångsund station.



Figur 1. Röd markering visar ungefärligt undersökningsområde.

1.3.2 Topografi och jordlagerförhållanden

Området är småkuperat och består i huvudsak av ett skogbevuxet fastmarksområde av morän och berg. I den västra och östra delen finns det planare områden med gräs. I det nordvästra hörnet har tidigare ett enfamiljshus funnits, vilket nu har rivits. I den nordöstra delen finns en villa och ett tillhörande förråd.

Jorddjupen är små, upp till ca 3 m. I den östra och västra delen består marken överst av fyllning som underlagras av lera med i huvudsak torrskorpekaraktär. Under leran följer friktionsjord på berg. I övrigt består marken av berg i dagen eller morän på berg.

Området är relativt plant, med lutning från sydväst till öst. Marknivån varierar mellan ca +34 och +39.

1.4 Planerad bebyggelse

Inom det aktuella området planeras fyra flerfamiljshus med upp till sex våningar. De två norra husen har dessutom ett garageplan. Garaget går även in en bit under gården. Husen får golvnivåer på cirka + 39, garaget har en färdig golvnivå på + 35,0.



Figur 2. Planerad bebyggelse.

1.4.1 Föroreningshistorik

Historisk bakgrundsundersökning har utförts genom sökning i Länsstyrelsernas EBH-stöd och inhämtning av tillgängligt material från MIFO-databasen hos Stockholms Länsstyrelse.

Vidare har historiska flygbilder från år 1958 och 1971, inhämtats från Lantmäteriet. Fastigheten var vid dessa tillfällen obebyggd och bestod av ett grönområde. Mindre byggnader fanns i närområdet, se Figur 3.



Figur 3. Historiska flygbilder över aktuellt område. T.v. från år 1958 och t.h. från år 1971. Röd markering visar ungefärligt undersökningsområde.

I EBH-registret för Länsstyrelsens inventering över potentiellt förorenade verksamheter, har närliggande objekt identifierats, se Figur 4.



Figur 4. Översiktsbild över Länsstyrelsens identifiering av potentiellt förorenade verksamheter. Röd markering visar ungefärligt undersökningsområde.

WSP har utfört en miljöteknisk markundersökning inom grannfastigheten Sändaren 1. Där Shurgard har uppfört ett lager. Resultaten visade på markföroreningar överstigande MKM i ett par punkter (PAH och metaller).

Sammanfattningsvis bedöms risken för markföroreningar med historisk härkomst som liten.

1 Genomförande

Fältarbete utfördes den 20 mars 2020. Skruvborrningen utfördes av fältgeotekniker Tim Envall, och miljöprovtagningen utfördes av miljökonsult Therese Eriksson, båda från Iterio AB.

Totalt planerades för 9 provtagningspunkter inom undersökningsområdet. Placeringen av provpunkternas exakta läge valdes med hänsyn till tillgängliga ytor. Dvs. utanför befintliga byggnader och utanför ledningsdragningar.

Provpunkternas slutgiltiga lägen redovisas i *Bilaga 1, situationsplan med provpunkter*.

1.1 Jordprovtagning

Markmiljöprovtagningen genomfördes med en skruvprovtagare på geoteknisk borrhandsvagn. Jordprover uttogs i sammanlagt 9 provtagningspunkter.

Borrningen utfördes genom fyllning ner till naturligt material, alt. till stopp pga. block eller berg. Jordprover uttogs som samlingsprov varje halvmeter, eller vid förändring i jordlagerföljden. Fältobservationer avseende jordlagerföljder, samt lukt- och synintryck noterades. Provtagningsutrustningen rengjordes mekaniskt mellan varje provpunkt och djup.

Samtliga fältresultat redovisas i *Bilaga 2, fältanteckningar*.

Baserat på fältresultaten, valdes jordprover ut för analys på laboratorium. Jordproverna analyserades med avseende på metaller, fraktionerade alifatiska och aromatiska kolväten, aromater (BTEX), PAH:er, samt TOC.

1.2 Bedömningsgrunder

Analysresultaten jämförs med;

- Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) och för mindre känslig markanvändning (MKM), enligt Rapport 5976.
- Naturvårdsverkets haltnivåer för mindre än ringa risk (MRR) för återvinning av avfall i anläggningsarbeten, enligt Handbok 2010:1.
- Naturvårdsverkets halt för TOC, enligt NFS 2004:10.

1.3 Kvalitetssäkring

Undersökningsarbetet genomförs i enlighet med de råd och riktlinjer som redovisas i Svenska Geotekniska Föreningens ”Fälthandbok Undersökningar av förorenade områden”, SGF rapport 2:2013 (SGF, 2013). Samtliga analyser har genomförts av ALS Scandinavia, vilket är ett av SWEDAC ackrediterat laboratorium.

2 Resultat

Samtliga analysrapporter redovisas i *Bilaga 3, analysrapporter*.

Nedan följer en kort redogörelse av utvalda resultat från utförd markmiljöprovtagning.

2.1 Fältresultat och observationer

Vid fältundersökningen noterades inga synliga tecken eller lukt som kunde indikera förekomst av föroreningar.

2.2 Laboratorieresultat

2.2.1 Metaller

I Tabell 1, redovisas en sammanställning av uppmätta metallhalter.

I en punkt påvisas halter som överskrider riktvärden för MKM. Det gäller provpunkt 20IT06, med ytlig kopparförorening. I fält noterades inga rester från gamla kopparledningar och liknande. Det går därmed inte att dra några slutsatser vad den förhöjda halten beror på.

I fyra punkter (20IT01, 20IT05, 20IT07 och 20IT08) påvisas halter som överskrider riktvärdet för KM.

Tabell 1. Analysresultat från jordprovtagning, genomförd av Iterio 2020-03-20.

Parameter	As	Ba	Cd	Co	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	V	Zn
Provpunkt	mg/kg TS										
20IT01 0-0,8	2,94	80,9	0,121	5,37	31,1	15,8	<0,2	11,5	18,8	37,7	79,8
20IT02 0-0,3	1,8	113	0,292	7,55	34,3	37	<0,2	18,5	60,3	35,1	146
20IT02 0,5-1	2,84	55	<0,1	6,71	30,7	10,8	<0,2	15,2	12,6	41,2	55,6
20IT02 1-1,65	1,68	35,3	<0,1	4,53	23,2	13,2	<0,2	14,5	7,28	32,3	32,7
20IT03 0-0,5	2,72	67,5	0,193	10,3	29,2	15,2	<0,2	13	26,6	42,2	140
20IT03 0,5-0,9	1,85	39,2	<0,1	6,16	27,1	13,2	<0,2	14,5	9,57	36,3	60,2
20IT04 0-0,5	1,82	36,3	0,102	3,58	18,5	5,44	<0,2	8,95	10,5	28,3	47,2
20IT05 0-1	1,13	21,2	0,103	5,71	17,3	21,4	<0,2	12,4	8,78	26,9	51,8
20IT05 1-1,3	3,66	70,7	0,189	11,8	85,2	25,3	<0,2	21,5	27,9	51	133
20IT06 0,3-0,7	3,2	75,7	0,191	7,22	31,6	671	<0,2	16,7	26	40,1	80,4

20IT06 0,7-1	4,84	98,5	<0,1	8,03	38	25	<0,2	18	15,8	56,6	45,8
20IT07 0-0,5	3,29	90,2	1,15	7,43	29,2	68,2	<0,2	17,8	44	30,2	452
20IT07 0,5-1	3,74	96,1	<0,1	12,8	37,8	19,2	<0,2	21,3	16,2	50,7	67,6
20IT08 0-0,5	2,99	81,1	0,209	8,41	28	24,7	<0,2	18	68,9	38,6	181
20IT08 0,5-1	1,59	33,4	0,169	6,6	20,4	21,1	<0,2	14,7	20,4	26,5	61,4
20IT09 0-0,5	1,38	29,5	<0,1	4,9	17,9	16,4	<0,2	8,93	16,5	26	57,6
20IT09 0,5-1	1,21	28,5	<0,1	4,29	17,7	13,8	<0,2	8,27	10,3	22,1	41
MKM	25	300	12	35	150	200	2,5	120	400	200	500
KM	10	200	0,8	15	80	80	0,25	40	50	100	250
MRR	10	-	0,2	-	40	40	0,1	35	20	-	120

2.2.2 fraktionerade alifatiska och aromatiska kolväten

I Tabell 2, redovisas en sammanställning av uppmätta halter av fraktionerade alifatiska och aromatiska kolväten.

Ingen analys avseende fraktionerade alifatiska och aromatiska kolväten, påvisade halter som överskrider riktvärden för KM och MKM.

Tabell 2. Analysresultat från jordprovtagning, genomförd av Iterio 2020-03-20.

Parameter	alifater >C5- C16	alifater >C5-C8	alifater >C8- C10	alifater >C10- C12	alifater >C12- C16	alifater >C16- C35	aromater >C8-C10	aromater >C10- C16	aromater >C16- C35
Provpunkt	mg/kg TS								
20IT01 0-0,8	<30	<10	<10	<20	<20	<20	<1,0	<1,0	<1,0
20IT02 0-0,3	<30	<10	<10	<20	<20	<20	<1,0	<1,0	<1,0
20IT02 0,5-1	<30	<10	<10	<20	<20	<20	<1,0	<1,0	<1,0
20IT02 1-1,65	<30	<10	<10	<20	<20	<20	<1,0	<1,0	<1,0
20IT03 0-0,5	<30	<10	<10	<20	<20	31	<1,0	<1,0	<1,0
20IT03 0,5-0,9	<30	<10	<10	<20	<20	<20	<1,0	<1,0	<1,0
20IT04 0-0,5	<30	<10	<10	<20	<20	<20	<1,0	<1,0	<1,0
20IT05 0-1	<30	<10	<10	<20	<20	<20	<1,0	<1,0	<1,0
20IT05 1-1,3	<30	<10	<10	<20	<20	<20	<1,0	<1,0	<1,0
20IT06 0,3-0,7	<30	<10	<10	<20	<20	31	<1,0	<1,0	<1,0
20IT06 0,7-1	<30	<10	<10	<20	<20	<20	<1,0	<1,0	<1,0
20IT07 0-0,5	<30	<10	<10	<20	<20	<20	<1,0	<1,0	<1,0
20IT07 0,5-1	<30	<10	<10	<20	<20	<20	<1,0	<1,0	<1,0
20IT08 0-0,5	<30	<10	<10	<20	<20	46	<1,0	<1,0	<1,0
20IT08 0,5-1	<30	<10	<10	<20	<20	<20	<1,0	<1,0	<1,0
20IT09 0-0,5	<30	<10	<10	<20	<20	36	<1,0	<1,0	<1,0
20IT09 0,5-1	<30	<10	<10	<20	<20	<20	<1,0	<1,0	<1,0
MKM	500	150	120	500	500	1000	50	15	30
KM	100	25	25	100	100	100	10	3	10
MRR	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2.2.3 Aromater (BTEX)

Samtliga analyser avseende aromater (BTEX) var under detektionsgräns.

2.2.4 PAH

I Tabell 3, redovisas en sammanställning av uppmätta halter av polycykliska aromatiska kolväten (PAH-16).

Ingen analys avseende PAH, påvisade halter som överskrider riktvärden för KM och MKM.

Tabell 3. Analysresultat från jordprovtagning, genomförd av Iterio 2020-03-20.

Parameter	summa PAH16	summa PAH L	summa PAH H	summa PAH M
Provpunkt	mg/kgTS			
20IT01 0-0,8	<1,5	<0,15	<0,33	<0,25
20IT02 0-0,3	<1,5	<0,15	<0,33	<0,25
20IT02 0,5-1	<1,5	<0,15	<0,33	<0,25
20IT02 1-1,65	<1,5	<0,15	<0,33	<0,25
20IT03 0-0,5	<1,5	<0,15	<0,33	<0,25
20IT03 0,5-0,9	<1,5	<0,15	<0,33	<0,25
20IT04 0-0,5	<1,5	<0,15	<0,33	<0,25
20IT05 0-1	<1,5	<0,15	<0,33	<0,25
20IT05 1-1,3	<1,5	<0,15	<0,33	<0,25
20IT06 0,3-0,7	<1,5	<0,15	<0,33	<0,25
20IT06 0,7-1	<1,5	<0,15	<0,33	<0,25
20IT07 0-0,5	<1,5	<0,15	<0,33	<0,25
20IT07 0,5-1	<1,5	<0,15	<0,33	<0,25
20IT08 0-0,5	<1,5	<0,15	0,27	0,24
20IT08 0,5-1	<1,5	<0,15	<0,33	<0,25
20IT09 0-0,5	<1,5	<0,15	<0,33	<0,25
20IT09 0,5-1	<1,5	<0,15	<0,33	<0,25
MKM	-	15	10	20
KM	-	3	1	3,5
MRR	-	0,6	0,5	2

2.2.5 TOC

Totalt organiskt kol undersöktes i två punkter, som båda påvisade TOC-halt <3% torrsubstans.

Tabell 4. Analysresultat från jordprovtagning, genomförd av Iterio 2020-03-20.

Parameter	Totalt organiskt kol (TOC)
Provpunkt	% torrsvikt
20IT05 0-1	1,3
20IT09 0,5-1	0,32
Inert avfall (NFS 2010:4)	3

3 Rekommendationer

- Eftersom fastigheten ska användas för bostadsändamål ska massor med föroreningsinnehåll >KM saneras. Inom fastigheten har förhöjda metallhalter >KM, påvisats i fyllnadsmaterial (som djupast 1,3 mummy).
- Fyllnadsmaterialet kommer troligen schaktas bort vid grundläggningen som kommer att utföras på packad sprängbotten och packad fyllning (som transporteras till platsen). Detta planeras mer i detalj i samband med bygghandlingsprojekteringen.
- Inför teknisk schakt bör kompletterande laktester genomföras, för att kunna fastställa hur materialet kan hanteras vid deponering, alternativt återanvändning.
- Den förhöjda halten koppar i punkt 20IT06 (0,3-0,7 mummy) ska saneras. Detta planeras mer i detalj i samband med bygghandlingsprojekteringen.
- Förekomst av sulfidhaltigt berg är inte undersökt i detta skede. Detta kommer att undersökas i bygghandlingsprojekteringen. Om sulfidhaltigt berg förekommer inom fastigheten, ska ett kontrollprogram tas fram som beskriver recipientkontroll samt hantering av byggdagvatten och länshållningsvatten.

4 Miljöbestämmelser och myndighetskontakter

4.1 Upplysningsplikt

När föroreningar påträffas på en fastighet är verksamhetsutövare, eller fastighetsägare, skyldig att underrätta tillsynsmyndigheten, enligt 10 kap 11 § Miljöbalken.

I detta fall skall miljöförvaltningen i Huddinge kommun delges resultaten från denna markmiljöundersökning.

4.2 Schaktanmälan

Innan en avhjälpandeåtgärd påbörjas (schaktarbeten i förorenad jord) ska en anmälan, enligt 28 § Förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd lämnas till tillsynsmyndigheten, senast 6 veckor innan åtgärden planeras påbörjas.

Tillsynsmyndigheten kan då inkomma med förelägganden om försiktighetsåtgärder som skall utföras för att avhjälpandeåtgärden ska kunna påbörjas.

5 Referenser

Svenska Geotekniska Föreningen (SGF), 2013. "Fälthandbok Undersökningar av förorenade områden", Rapport 2:2013.

Naturvårdsverket, 2009a. "Riktvärden för förorenad mark, modellbeskrivning och vägledning", Naturvårdsverket Rapport 5976, 2009 (reviderad juni 2016).

Naturvårdsverket, 2010. "Återvinning av avfall i anläggningarna", Naturvårdsverket Handbok 2010:1, februari 2010.

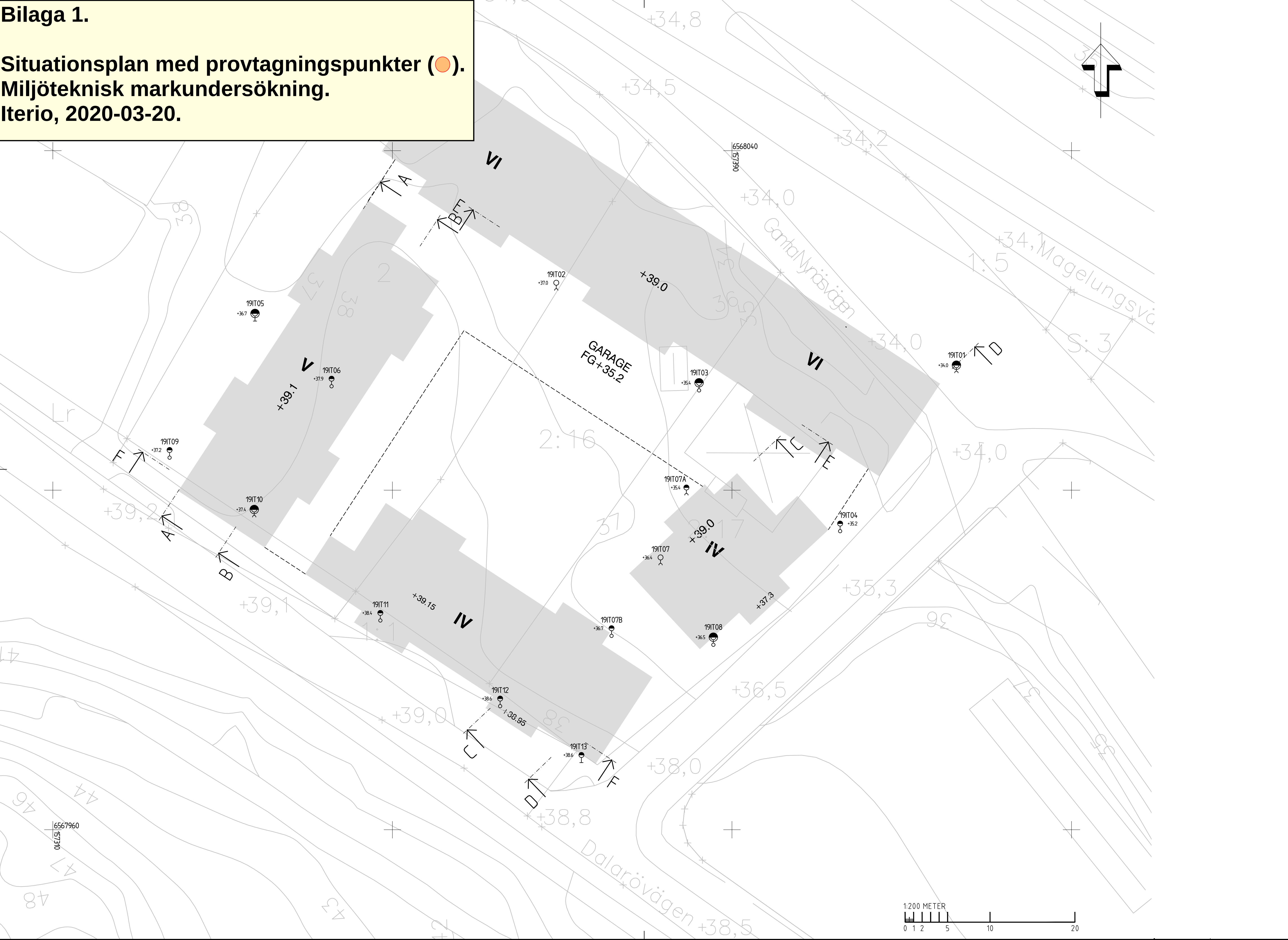
NFS 2004:10 - Naturvårdsverkets föreskrifter om deponering, kriterier och förfaranden för mottagning av avfall vid anläggningar för deponering av avfall

Bilaga 1.

Situationsplan med provtagningspunkter (●).

Miljöteknisk markundersökning.

Iterio, 2020-03-20.



Jord					
Projekt	Brf Sändaren Trångsund				
Provpunkt	20IT01	Kommentar väder	snö/sol +2	Datum	20200320
		Utrustning	Borrbandvagn /Tim Envall	Provtagare	Therese E
Djup	Jordart	Notering		Labbanalys	
0-0,8	F?:sasi			Ms1, Oj21a	
Notering: stopp mot bl/berg					

Jord					
Projekt	Brf Sändaren Trångsund				
Provpunkt	20IT02	Kommentar väder	snö/sol +2	Datum	20200320
		Utrustning	Borrbandvagn /Tim Envall	Provtagare	Therese E
Djup	Jordart	Notering		Labbanalys	
0-0,3	F:grSa	svarta inslag, tegel		Ms1, Oj21a	
0,3-0,5	F:siSa				
0,5-1	F:siSa	Något mörkare		Ms1, Oj21a	
1-1,65	le	Blöt		Ms1, Oj21a	
Notering: stopp mot bl/berg					

Jord					
Projekt	Brf Sändaren Trångsund				
Provpunkt	20IT03	Kommentar väder	snö/sol +2	Datum	20200320
		Urustning	Borrbandvagn /Tim Envall	Provtagare	Therese E
Djup	Jordart	Notering		Labbanalys	
0-0,5	saMu			Ms, Oj21a	
0,5-0,9	let	blöt		Ms, Oj21a	
Notering: stopp mot bl/berg					

Jord					
Projekt	Brf Sändaren Trångsund				
Provpunkt	20IT04	Kommentar väder	snö/sol +2	Datum	20200320
		Utrustning	Borrbandvagn /Tim Envall	Provtagare	Therese E
Djup	Jordart	Notering		Labbanalys	
0-0,5	siSa			Ms1, Oj21a	
Notering: Vid ytan ses större sten , troligtvis en äldre väg, löv barrskog omger. stopp mot bl/berg					

Jord					
Projekt	Brf Sändaren Trångsund				
Provpunkt	20IT05	Kommentar väder	snö/sol +2	Datum	20200320
		Urustning	Borrbandvagn /Tim Envall	Provtagare	Therese E
Djup	Jordart	Notering		Labbanalys	
0-1	F:grSa	let mot botten		Ms1, Oj21a, TOC-Ber	
1-1,3	FgrSalet	tegel		Ms1, Oj21a	
Notering: Utanför skogsdunge, stopp mot bl/berg					

Jord					
Projekt	Brf Sändaren Trångsund				
Provpunkt	20IT06	Kommentar väder	snö/sol +2	Datum	20200320
		Utrustning	Borrbandvagn /Tim Envall	Provtagare	Therese E
Djup	Jordart	Notering		Labbanalys	
0-0,3	FsaMu	mörk			
0,3-0,7	let	mörk		Ms1, Oj21a	
0,7-1	let	Ljusgrå		Ms1, Oj21a	
1-1,20	siSa	stopp ej prov			
Notering: stopp mot bl/berg					

Jord					
Projekt	Brf Sändaren Trångsund				
Provpunkt	20IT07	Kommentar väder	snö/sol +2	Datum	20200320
		Utrustning	Borrbandvagn /Tim Envall	Provtagare	Therese E
Djup	Jordart	Notering		Labbanalys	
0-0,5	F:saMu			Ms1, Oj21a	
0,5-1	let			Ms1, Oj21a	
Notering: stopp mot bl/berg					

Projekt	Brf Sändaren Trångsund				
Provpunkt	20IT08	Kommentar väder	snö/sol +2	Datum	20200320
		Utrustning	Borrbandvagn /Tim Envall	Provtagare	Therese E
Djup	Jordart	Notering		Labbanalys	
0-0,5	FletMu	tegel		Ms1, Oj21a	
0,5-1	saLet			Ms1, Oj21a	
1-1,2	saLet	ej prov			
Notering: stopp mot bl/berg					

Projekt	Brf Sändaren Trångsund				
Provpunkt	20IT09	Kommentar väder	snö/sol +2	Datum	20200320
		Utrustning	Borrbandvagn /Tim Envall	Provtagare	Therese E
Djup	Jordart	Notering		Labbanalys	
0-0,5	F:saMu			Ms1, Oj21a	
0,5-1	sa	mot färg orange med rötter		Ms1, Oj21a, TOC-Ber	
1-2	grsiSa	varvig hårt			
Notering: stopp mot bl/berg					



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2001936	Sida	: 1 av 36
Kund	: Iterio	Projekt	: Brf Sändaren
Kontakt	: Jaana Ekblom	Beställningsnummer	: 5097
Adress	: Östgötagatan 12	Provtagare	: Iterio
	: 116 25 Stockholm	Provtagningspunkt	: ----
	: Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2020-03-20 11:58
E-post	: jaana.ekblom@iterio.se	Analys påbörjad	: 2020-03-23
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2020-03-27 18:34
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 17
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-ITERIO0001 (OF191325)	Antal analyserade prover	: 17

Orderkommentarer

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

Det är inte möjligt att svara på e-post från angel-no-reply@alsglobal.com. Vänligen kontakta kundtjänst om ni har några frågor, info.ta@alsglobal.com

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		



Analysresultat

Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

20IT01 0-0.8

ST2001936-001

2020-03-20

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Provbereidning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provbereidning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Grundämnen							
As, arsenik	2.94	± 0.29	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	80.9	± 8.09	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.121	± 0.01	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	5.37	± 0.54	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	31.1	± 3.11	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	15.8	± 1.59	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	11.5	± 1.15	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	18.8	± 1.88	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	37.7	± 3.77	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	79.8	± 7.98	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h,i)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	20IT01 0-0.8					
		Laboratoriets provnummer	ST2001936-001					
		Provtagningsdatum / tid	2020-03-20					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
BTEX - Fortsatt								
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	84.3	± 5.06	%	0.10	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

20IT02 0-0.3

ST2001936-002

2020-03-20

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Grundämnen							
As, arsenik	1.80	± 0.18	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	113	± 11.30	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.292	± 0.03	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.55	± 0.76	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	34.3	± 3.43	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	37.0	± 3.70	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	18.5	± 1.85	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	60.3	± 6.03	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	35.1	± 3.51	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	146	± 14.60	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	20IT02 0-0.3					
		Laboratoriets provnummer	ST2001936-002					
		Provtagningsdatum / tid	2020-03-20					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	88.7	± 5.32	%	0.10	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD		Provbeteckning		20IT02 0.5-1			
		Laboratoriets provnummer		ST2001936-004			
		Provtagningsdatum / tid		2020-03-20			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Grundämnen							
As, arsenik	2.84	± 0.28	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	55.0	± 5.50	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.71	± 0.67	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	30.7	± 3.07	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	10.8	± 1.10	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	15.2	± 1.52	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	12.6	± 1.26	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	41.2	± 4.12	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	55.6	± 5.57	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	20IT02 0.5-1					
		Laboratoriets provnummer	ST2001936-004					
		Provtagningsdatum / tid	2020-03-20					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	78.3	± 4.70	%	0.10	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD		Provbeteckning		20IT02 1-1.65			
		Laboratoriets provnummer		ST2001936-005			
		Provtagningsdatum / tid		2020-03-20			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Grundämnen							
As, arsenik	1.68	± 0.17	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	35.3	± 3.53	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.53	± 0.45	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	23.2	± 2.32	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	13.2	± 1.33	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	14.5	± 1.45	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	7.28	± 0.73	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	32.3	± 3.23	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	32.7	± 3.29	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	20IT02 1-1.65					
		Laboratoriets provnummer	ST2001936-005					
		Provtagningsdatum / tid	2020-03-20					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	85.3	± 5.12	%	0.10	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD		Provbeteckning		20IT03 0-0.5			
		Laboratoriets provnummer		ST2001936-006			
		Provtagningsdatum / tid		2020-03-20			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Grundämnen							
As, arsenik	2.72	± 0.27	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	67.5	± 6.75	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.193	± 0.02	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	10.3	± 1.03	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	29.2	± 2.92	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	15.2	± 1.53	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	13.0	± 1.30	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	26.6	± 2.66	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	42.2	± 4.22	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	140	± 14.00	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	31	± 10.00	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	20IT03 0-0.5					
		Laboratoriets provnummer	ST2001936-006					
		Provtagningsdatum / tid	2020-03-20					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	73.5	± 4.41	%	0.10	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD		Provbeteckning		20IT03 0.5-0.9			
		Laboratoriets provnummer		ST2001936-007			
		Provtagningsdatum / tid		2020-03-20			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Grundämnen							
As, arsenik	1.85	± 0.19	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	39.2	± 3.92	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.16	± 0.62	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	27.1	± 2.71	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	13.2	± 1.33	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	14.5	± 1.45	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	9.57	± 0.96	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	36.3	± 3.63	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	60.2	± 6.03	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	20IT03 0.5-0.9					
		Laboratoriets provnummer	ST2001936-007					
		Provtagningsdatum / tid	2020-03-20					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	86.2	± 5.17	%	0.10	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD		Provbeteckning		20IT04 0-0.5			
		Laboratoriets provnummer		ST2001936-008			
		Provtagningsdatum / tid		2020-03-20			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Grundämnen							
As, arsenik	1.82	± 0.18	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	36.3	± 3.63	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.102	± 0.01	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	3.58	± 0.36	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	18.5	± 1.85	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	5.44	± 0.58	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	8.95	± 0.90	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	10.5	± 1.05	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	28.3	± 2.83	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	47.2	± 4.73	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	20IT04 0-0.5					
		Laboratoriets provnummer	ST2001936-008					
		Provtagningsdatum / tid	2020-03-20					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	79.5	± 4.77	%	0.10	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD		Provbeteckning		20IT05 0-1			
		Laboratoriets provnummer		ST2001936-009			
		Provtagningsdatum / tid		2020-03-20			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Grundämnen							
As, arsenik	1.13	± 0.11	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	21.2	± 2.12	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.103	± 0.01	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	5.71	± 0.57	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	17.3	± 1.73	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	21.4	± 2.15	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	12.4	± 1.24	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	8.78	± 0.88	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	26.9	± 2.69	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	51.8	± 5.18	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	20IT05 0-1					
		Laboratoriets provnummer	ST2001936-009					
		Provtagningsdatum / tid	2020-03-20					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Oorganiska parametrar								
Totalt organiskt kol (TOC)	1.30	± 0.08	% torrsvikt	0.10	TOCB	TOC-ber	ST	
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	94.4	± 5.66	%	0.10	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

20IT05 1-1.3

ST2001936-010

2020-03-20

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Grundämnen							
As, arsenik	3.66	± 0.37	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	70.7	± 7.07	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.189	± 0.02	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	11.8	± 1.18	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	85.2	± 8.52	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	25.3	± 2.54	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	21.5	± 2.15	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	27.9	± 2.79	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	51.0	± 5.10	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	133	± 13.30	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	20IT05 1-1.3					
		Laboratoriets provnummer	ST2001936-010					
		Provtagningsdatum / tid	2020-03-20					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	79.1	± 4.75	%	0.10	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD		Provbeteckning	20IT06 0.3-0.7				
		Laboratoriets provnummer	ST2001936-011				
		Provtagningsdatum / tid	2020-03-20				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Grundämnen							
As, arsenik	3.20	± 0.32	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	75.7	± 7.57	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.191	± 0.02	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.22	± 0.72	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	31.6	± 3.16	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	671	± 67.10	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	16.7	± 1.67	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	26.0	± 2.60	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	40.1	± 4.01	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	80.4	± 8.05	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	31	± 10.00	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	20IT06 0.3-0.7					
		Laboratoriets provnummer	ST2001936-011					
		Provtagningsdatum / tid	2020-03-20					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	77.9	± 4.67	%	0.10	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD		Provbeteckning		20IT06 0.7-1			
		Laboratoriets provnummer		ST2001936-012			
		Provtagningsdatum / tid		2020-03-20			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Grundämnen							
As, arsenik	4.84	± 0.48	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	98.5	± 9.85	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	8.03	± 0.80	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	38.0	± 3.80	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	25.0	± 2.51	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	18.0	± 1.80	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	15.8	± 1.58	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	56.6	± 5.66	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	45.8	± 4.59	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	20IT06 0.7-1					
		Laboratoriets provnummer	ST2001936-012					
		Provtagningsdatum / tid	2020-03-20					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	76.1	± 4.57	%	0.10	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD		Provbeteckning		20IT07 0-0.5			
		Laboratoriets provnummer		ST2001936-013			
		Provtagningsdatum / tid		2020-03-20			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Grundämnen							
As, arsenik	3.29	± 0.33	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	90.2	± 9.02	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	1.15	± 0.12	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.43	± 0.74	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	29.2	± 2.92	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	68.2	± 6.82	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	17.8	± 1.78	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	44.0	± 4.40	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	30.2	± 3.02	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	452	± 45.20	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	20IT07 0-0.5					
		Laboratoriets provnummer	ST2001936-013					
		Provtagningsdatum / tid	2020-03-20					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	87.2	± 5.23	%	0.10	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD		Provbeteckning		20IT07 0.5-1			
		Laboratoriets provnummer		ST2001936-014			
		Provtagningsdatum / tid		2020-03-20			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Grundämnen							
As, arsenik	3.74	± 0.37	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	96.1	± 9.61	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	12.8	± 1.28	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	37.8	± 3.78	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	19.2	± 1.93	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	21.3	± 2.13	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	16.2	± 1.62	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	50.7	± 5.07	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	67.6	± 6.77	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	20IT07 0.5-1					
		Laboratoriets provnummer	ST2001936-014					
		Provtagningsdatum / tid	2020-03-20					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	82.9	± 4.98	%	0.10	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD		Provbeteckning		20IT08 0-0.5			
		Laboratoriets provnummer		ST2001936-015			
		Provtagningsdatum / tid		2020-03-20			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Grundämnen							
As, arsenik	2.99	± 0.30	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	81.1	± 8.11	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.209	± 0.02	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	8.41	± 0.84	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	28.0	± 2.80	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	24.7	± 2.47	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	18.0	± 1.80	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	68.9	± 6.89	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	38.6	± 3.86	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	181	± 18.10	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	46	± 15.00	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.13	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.11	± 0.03	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.09	± 0.02	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.08	± 0.02	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.27 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	0.24 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.24 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.27 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	20IT08 0-0.5					
		Laboratoriets provnummer	ST2001936-015					
		Provtagningsdatum / tid	2020-03-20					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	80.7	± 4.84	%	0.10	MS-1	TS-105	ST	

Sida : 30 av 36
 Ordernummer : ST2001936
 Kund : Iterio



Matris: JORD		Provbeteckning		20IT08 0.5-1			
		Laboratoriets provnummer		ST2001936-016			
		Provtagningsdatum / tid		2020-03-20			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Grundämnen							
As, arsenik	1.59	± 0.16	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	33.4	± 3.34	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.169	± 0.02	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.60	± 0.66	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	20.4	± 2.04	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	21.1	± 2.12	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	14.7	± 1.47	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	20.4	± 2.04	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	26.5	± 2.65	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	61.4	± 6.15	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	20IT08 0.5-1					
		Laboratoriets provnummer	ST2001936-016					
		Provtagningsdatum / tid	2020-03-20					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	90.6	± 5.44	%	0.10	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD		Provbeteckning		20IT09 0-0.5			
		Laboratoriets provnummer		ST2001936-017			
		Provtagningsdatum / tid		2020-03-20			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Upps lutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Grundämnen							
As, arsenik	1.38	± 0.14	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	29.5	± 2.95	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.90	± 0.49	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	17.9	± 1.79	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	16.4	± 1.65	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	8.93	± 0.89	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	16.5	± 1.65	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	26.0	± 2.60	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	57.6	± 5.76	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	36	± 12.00	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	20IT09 0-0.5					
		Laboratoriets provnummer	ST2001936-017					
		Provtagningsdatum / tid	2020-03-20					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	98.4	± 5.90	%	0.10	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD		Provbeteckning		20IT09 0.5-1			
		Laboratoriets provnummer		ST2001936-018			
		Provtagningsdatum / tid		2020-03-20			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Grundämnen							
As, arsenik	1.21	± 0.12	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	28.5	± 2.85	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.29	± 0.43	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	17.7	± 1.77	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	13.8	± 1.40	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	8.27	± 0.83	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	10.3	± 1.03	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	22.1	± 2.21	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	41.0	± 4.11	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Organiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa andra PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.10 *	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 35 av 36
Ordernummer : ST2001936
Kund : Iterio



Matris: JORD		Provbeteckning	20IT09 0.5-1					
		Laboratoriets provnummer	ST2001936-018					
		Provtagningsdatum / tid	2020-03-20					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Aromatiska föreningar - Fortsatt								
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Oorganiska parametrar								
Totalt organiskt kol (TOC)	0.32	± 0.02	% torrsvikt	0.10	TOCB	TOC-ber	ST	
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	91.8	± 5.51	%	0.10	MS-1	TS-105	ST	

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning med 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.
S-PP-dry50	Torkning av prov vid 50°C.
S-PP-siev/grind	Jord siktas <2mm enligt ISO 11464:2006. Slam och sediment homogeniseras genom mortling.
S-SFMS-59	Analys av metaller i jord, slam, sediment och byggnadsmaterial med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021 och SPIMFAB. Enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
SVOC-/HS-OJ-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftilen. 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)perylene. PAH-sommorna är definierade enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
TOC-ber	TOC beräknad utifrån glödningsförlust baserad på "Van Bemmelen" faktorn. Glödningsförlust beräknad 100-glödningsrest (%). Glödningsrest bestämd enl. SS 028113 Utg. 1.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS 28113 utg. 1

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

MU = Mätosäkerhet

* = Tecknet före resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

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 : 36 av 36
Ordernummer : ST2001936
Kund : Iterio



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

	Utf.
LE	<i>Analys utförd av</i> ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad utav: Swedac SS-EN ISO/IEC 17025 Ackrediteringsnummer: 2030
ST	<i>Analys utförd av</i> ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad utav: Swedac SS-EN ISO/IEC 17025 Ackrediteringsnummer: 2030