

Tingshuset, Huddinge kommun

Markteknisk undersökningsrapport Miljöteknik (MUR – Miljö)

Framställd för Markanta AB

2024-03-18

ATRAX ENERGI OCH MILJÖ AB | KUNGSHOLMSTORG 16 | 112 21 STOCKHOLM

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 Objekt	1
2 Syfte	1
3 Underlag för undersökningen	1
4 Styrande dokument	1
5 Befintliga förhållanden	3
5.1 Topografi och ytbeskaffenhet	3
6 Positionering	3
7 Miljötekniska fältundersökningar	3
7.1 Utförda provtagningar	3
7.2 Undersökningsperiod	4
7.3 Fältingenjör	4
7.4 Provhantering	4
8 Miljötekniska laboratorieundersökningar	4
8.1 Utförda undersökningar	4
8.2 Undersökningsperiod	5
8.3 Laboratorieingenjörer	5
8.4 Kalibrering och certifiering	5
8.5 Provförvaring	5
9 Härledda värden	5
9.1 Miljötekniska egenskaper	5
10 Värdering av undersökning	6

TABELLFÖRTECKNING

Tabell 1. Planering och redovisning	2
Tabell 2. Utförda miljötekniska fältundersökningar	2
Tabell 3. Utförda miljötekniska laboratorieanalyser	2
Tabell 4. Utförda fältförsök, metod och antalet provpunkter för respektive undersökningsmetod	4
Tabell 5. Utförda miljötekniska laboratorieundersökningar – analyser och antal	4

FIGURFÖRTECKNING

Figur 1. Översiktskarta där objekt är markerat med röd rektangel. 1

BILAGOR

BILAGA 1 Situationsplan Tingshuset 1

BILAGA 2 Fältprotokoll

BILAGA 3 Analysrapport Miljöteknik/Lab. ALS Scandinavia AB

1 OBJEKT

Atrax Energi & Miljö AB (Atrax) har på uppdrag av Markanta AB (Beställaren) genomfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning (ÖMTU) av jord, grundvatten och asfalt inom allmän platsmark på fastigheten Fullersta Gård 1:170, se figur 1.



Figur 1. Översiktskarta där objekt är markerat i rött.

2 SYFTE

Syftet med föreliggande undersökning är att erhålla information om föroreningsituationen i mark och grundvatten som kommer att beröras av planerade markanläggningsarbeten. Uppdraget ämnar även avgränsa känd markförorening inför vidare arbeten med avhjälpandeåtgärd.

3 UNDERLAG FÖR UNDERSÖKNINGEN

Följande underlag har legat till grund för planering av undersökningen:

- Jorddjupskarta, SGU
- Situationsplan och sektioner från Beställaren

4 STYRANDE DOKUMENT

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997–1 och -2 med tillhörande nationell bilaga.

I Tabell 1–3 redovisas standard eller annat styrande dokument för detta projekt.

Tabell 1. Planering och redovisning.

Planering och redovisning	Standard eller annat styrande dokument
Fältplanering och utförande	SGF Rapport 2:2013 Fälthandbok Undersökningar av förorenade områden
Fältutförande	SGF Rapport 2:2013 Fälthandbok Undersökningar av förorenade områden SGF Rapport 3:2011 Hantering och analys av prover från förorenade områden – Osäkerhet och felkällor
Beteckningssystem	SGF/BGS Beteckningssystem 2001:2

Tabell 2. Utförda miljötekniska fältundersökningar.

Geo- och miljötekniska fältundersökningar	Standard eller annat styrande dokument
Skruvprovtagning	SGF Rapport 2:2013 Fälthandbok Undersökningar av förorenade områden. EN ISO 22475–1:2006

Tabell 3. Utförda miljötekniska laboratorieanalyser.

Geo- och miljötekniska laboratorieanalyser	Standard eller annat styrande dokument
Jordartsbestämning och -beskrivning	ISO 14688–1:2002
Metallanalys	Analysbeteckning laboratorium: MS-2. ICP - SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB
Analys av polycykliska, alifatiska och aromatiska kolväten inklusive BTEX	Analysbeteckning laboratorium: OJ-21. EPA Method 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual
Analys av polyklorerade bifenyler (PCB)	Analysbeteckning laboratorium: OJ-2a. GC-MS enligt metod baserad på SS-EN 17322:2020 utg. 1
TOC (Total organic carbon)	Analysbeteckning laboratorium: TOC-beräknad SS-EN 15935:2021 utg2
Analys av asfalt (PAH)	Analysbeteckning laboratorium: Asfalt OJ-1 GC- MS enligt SS-ISO 18287:2008, utg. 1 mod
Lakvatten	Laktest enligt SS-EN 12457-2:2003. Analys av metaller i förorenat vatten med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2023 och US EPA Method

	200.8:1994. Analys av kvicksilver (Hg) i förorenat vatten med AFS enligt SS-EN ISO 17852:2008 (mod.). Bestämning av konduktivitet i vatten vid 25°C (SE-SOP-0058, SS-EN 27888:1994). Bestämning av pH i vatten vid 25±2°C. (SE-SOP-0056, SS-EN ISO 10523:2012). Bestämning av fluorid i vatten med jonselektiv elektrod enligt ISO 10359-1:1992, Utg. 1. Bestämning av klorid i vatten med fotometrisk mätning enligt SS-EN ISO 15923-1:2013 Utg1. Bestämning av sulfat i vatten, diskret analys med KONElab 30i enligt SS-EN ISO 15923-1:2013 Utg1. Bestämning av DOC i vatten med förbränning och IR enligt SS-EN 1484:1997.
--	--

5 BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

5.1 Topografi och ytbeskaffenhet

Inom fastigheten förekommer gång- och cykelvägar (GC-väg), parkeringsytor, grönytor och övrig allmän platsmark. Den allmänna platsmarken omger Huddinge kommuns Tingshus huvudbyggnad med hårdgjord parkering i norr. Marken utgörs av fyllnadsmaterial bestående av sprängsten, tegelrester och sand och den naturliga jordarten inom fastigheten består av silt och lera samt torv. Inom aktuellt undersökningsområde finns en tidigare känd markförorening belägen.

6 POSITIONERING

Inmätning av undersökningspunkter har utförts av Diego Velez, Gaia Survey AB, med RTK-GPS Leica AS10.

Koordinatsystem SWEREF 991800 (plan) och RH2000 (höjd) har använts. Koordinater för undersökningspunkterna framgår ur Bilaga 1.

7 MILJÖTEKNISKA FÄLTUNDERSÖKNINGAR

Undersökningspunkternas lägen i plan redovisas i Bilaga 1 Situationsplan.

7.1 Utförda provtagningar

I Tabell 4 redovisas utförda undersökningar efter metod. Vid fältundersökningen har borrhandsvagn av typ Geotech 504 utrustad med skruvprovtagare använts. Samlingsprover har generellt uttagits med 0,5 till 1 meters intervall, alternativt som separat prov om jorden var tydligt avvikande eller där välavgränsad övergång till ny jordart observerades.

Tabell 4. Utförda fältförsök, metod och antalet provpunkter för respektive undersökningsmetod.

Undersökningsmetod	Antal (st)
Skruvprovtagning	25
Skruvprovtagning asfalt	3
Undersökning av grundvatten	3
Grävmaskin/provtagning för hand ur schaktgrop	10 provgropar i fyra delområden

7.2 Undersökningsperiod

Fältundersökningarna utfördes 27 september, 23 oktober, 9 november, 18 december och den 27 december 2023.

7.3 Fältingenjör

Den miljötekniska markundersökningen har utförts av Richard Siemssen och Jarkko Linnamaa, Atrax. Fältprotokoll redovisas i Bilaga 2.

7.4 Provhantering

Samtliga jordprover har placerats i diffusionstäta påsar och homogeniserats. Jordproverna skickades till laboratorium direkt efter slutförd provtagning. Jordprover som inte skickades till laboratorium förvaras kyllda på Atrax kontor i tre månader efter genomförd provtagning. Grundvattenprover har skickats i av laboratoriet anhållna provkärl för analys. Asfaltprover har uttagits i tre provtagningspunkter och sammanslagits till ett samlingsprov och placerats i diffusionstät påse.

Mekanisk rengöring av skruvborr och provtagningsutrustning utfördes innan varje jordprovtagning.

8 MILJÖTEKNISKA LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR

Utifrån fältobservationer och den historiska verksamheten som bedrivits inom fastigheten har representativa prover valts ut och skickats för kemisk analys till det ackrediterade laboratoriet ALS Scandinavia AB. Resultaten från utförda laboratorieundersökningar redovisas i Bilaga 3.

8.1 Utförda undersökningar

I Tabell 5 redovisas utförda miljötekniska laboratorieundersökningar och antalet inskickade jordprover för laboratorieanalys.

Tabell 5. Utförda miljötekniska laboratorieundersökningar – analyser och antal.

Analys	Antal (st)
Jord	

Metaller (MS-1Q)	26
Polycykliska aromatiska kolväten (OJ-21a)	101
PCB (OJ-2a)	8
TOC (beräknad) (TOCB)	3
Lakanalys (LAK-2)	1
Grundvatten	
Metaller (V-2, V-2-S)	3
Polycykliska aromatiska kolväten (OV-21a)	3
PFAS (OV-34a)	3
Klorerade alifater (OV-6a)	3
Asfalt	
PAH (OJ-1 Asfalt)	1

8.2 Undersökningsperiod

Laboratorieanalyserna har utförts under perioden 2023-09-28 – 2024-03-05.

8.3 Laboratorieingenjörer

Laboratoriearbetet har utförts av ALS Scandinavia AB, ansvariga laboratoriechefer har varit Niels-Kristian Terkildsen och Emma Engström (Lakanalys).

8.4 Kalibrering och certifiering

ALS Scandinavias laboratorier i Danderyd och Luleå är ackrediterade av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC. Detta innebär att den internationella standarden ISO 17025 uppfylls.

8.5 Provförvaring

Inskickade jordprover har efter mottagande på laboratorium förvarats i kylrum.

9 HÄRLEDDA VÄRDEN

9.1 Miljötekniska egenskaper

Miljöstörande ämnen har detekterats i jord. Laboratorieundersökningarna redovisas i ”Analysrapport Miljöteknik/Lab. ALS Scandinavia AB”, se Bilaga 3.

10 VÄRDERING AV UNDERSÖKNING

Utförd miljöteknisk markundersökning visar på låga (<MKM) föroreningshalter av metaller. I 14 av sammanlagt 101 analyserade prover uppvisar analysresultaten föroreningshalter av organiska föroreningar mellan MKM – FA med avseende på alifater C16-C35, aromater C10-C16, aromater C16-C35, PAH-L, PAH-M och PAH-H. I ett prov rapporteras PAH-H halten över bedömningsgrunden för farligt avfall.

ATRAX ENERGI OCH MILJÖ AB

Stockholm, 2024-03-18

Richard Siemssen

Handläggare

Rasmus Fältmarsch

Uppdragsledare

Sara Levin

Kvalitetsansvarig

BILAGA 1

Situationsplan Tingshuset 1

Bilaga A – Situationsplan Tingshuset 1

2024-01-18

Teckenförklaring

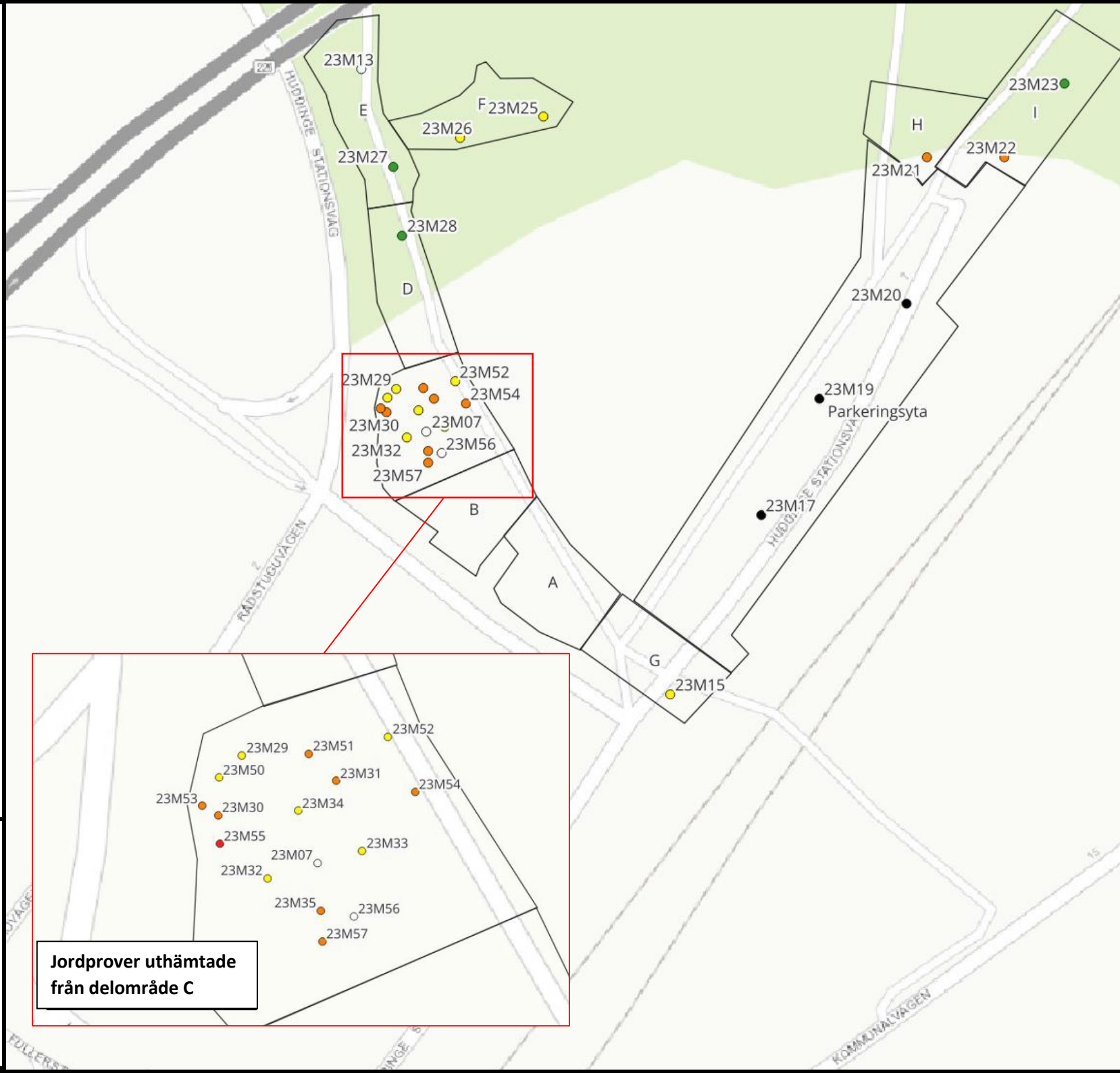
- <MRR
- MRR-KM
- KM-MKM
- >MKM
- >FA
- Asfalt

Samtliga provtagningspunkter har färgkodats enligt högst erhållen klassificering i provtagen jordprofil.

Samtliga asfaltsprover har sammanslagits till ett samlingsprov som klassificerats fri från stenkolstjära



Upprättad av: Ronja Eränen
Kvalitetssäkrad av: Sara Levin
Datum: 2024-01-24



Bilaga A – Situationsplan Tingshuset 1

Provtagning i provgropar
2024-01-18

Teckenförklaring

■ KM-MKM

■ MRR-KM

Jordprover som insamlats från provgropar har sammanslagits till ett samlingsprov per delområde och halvmeter.

Provtagningspunkterna har färgkodats enligt högst erhållen klassificerat samlingsprov för hela profilen inom delområdet.



Upprättad av: Ronja Eränen
Kvalitetssäkrad av: Sara Levin
Datum: 2024-01-24



Koordinatlista Provtagningspunkter

SWEREF99 18 00, RH2000

Skruvprovtagning

Provtagningspunkt	X koordinat	Y koordinat	Z koordinat
23M07	6569330.756	148879.267	24.319
23M13	6569427.797	148861.831	23.674
23M15	6569260.423	148944.562	23.911
23M21	6569404.212	149013.657	25.401
23M22	6569404.201	149034.206	25.502
23M23	6569424.003	149050.429	25.448
23M25	6569415.059	148910.59	23.036
23M26	6569409.423	148888.192	23.049
23M27	6569401.782	148870.39	23.661
23M28	6569383.275	148872.818	23.726
23M29	6569342.232	148871.194	26.4
23M30	6569335.849	148868.619	24.616
23M31	6569339.542	148881.299	23.949
23M32	6569329.1	148873.893	24.548
23M33	6569332.067	148884.07	26.009
23M34	6569336.329	148877.205	24.247
23M35	6569325.629	148879.645	24.297
23M50	6569339.903	148868.717	26.683
23M51	6569342.431	148878.324	25.988
23M52	6569344.245	148886.861	25.404
23M53	6569336.841	148866.927	27.189
23M54	6569338.375	148889.746	25.374
23M55	6569332.830	148868.821	26.443
23M56	6569324.996	148883.231	26.142
23M57	6569322.361	148879.800	26.333

Provgropar

Provområde	X koordinat	Y koordinat	Delområde
Tingshuset A	148903.85686	6569289.1062	A
Tingshuset A	148906.08751	6569281.1228	A
Tingshuset A	148911.95762	6569285.4667	A
Tingshuset A	148912.54463	6569279.3618	A
Tingshuset B	148885.89432	6569307.1861	B
Tingshuset B	148889.29899	6569295.2111	B
Tingshuset B	148890.94262	6569317.2827	B
Tingshuset B	148894.58209	6569305.5425	B
Tingshuset C	148875.32812	6569322.3310	C
Tingshuset C	148875.68033	6569331.0188	C
Tingshuset C	148879.78941	6569342.9938	C
Tingshuset C	148884.01589	6569335.7149	C

Koordinatlista Provtagningspunkter

SWEREF99 18 00, RH2000

Tingshuset C	148884.01589	6569327.0271	C
Tingshuset D	148867.22737	6569385.9630	D
Tingshuset D	148868.75360	6569372.3444	D
Tingshuset D	148875.09332	6569356.6125	D

Grundvattenrör

Provtagningspunkt	X koordinat	Y koordinat
GV01 (23M26)	6569409.423	148888.192
GV02 (23M15)	6569260.423	148944.562
GV03 (23M21)	6569404.212	149013.657

Asfalt

Provtagningspunkt	X koordinat	Y koordinat	Z koordinat
23M17	6569308,311	148969,009	25.401
23M19	6569339,532	148984,648	25.502
23M20	6569364,966	149008,184	25.448

BILAGA 2

Fältprotokoll

Installation av grundvattenrör

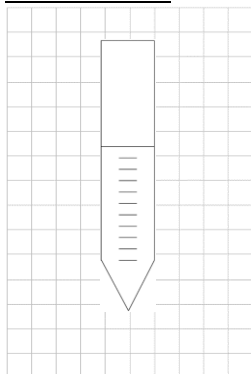
Installation datum: 23/10/30

Provtagningsplats:

Provpunkt: 23M26 GV01

Rörmaterial:

Rörkonstruktion



Rör: 2 m
Filter: 1 m
Avsågad del, rör: m
RÖK-my: 1 m
RÖK-filter ök: 2 m
Rördiameter (innermått): 50 mm

Renspumpning datum: 23/10/30

Provpunkt	RÖK-GVY [m]	RÖK-botten [m]	Volym i rör [l]	Avvägning (+ höjd) RÖK [m]	Renspumpning [l]
23M26-GV02	1,81	3	2,4		2 l

Provtagning datum: 23/12/27

Provpunkt	RÖK-GVY [m]	RÖK-botten [m]	Volym i rör [l]	Avvägning (+ höjd) RÖK [m]	Omsättning [l]
23M26-GV01	1,15	3,02	3,7		4 l

Väldigt dålig tillrinning.

Fältparametrar

Temp [C]	DO [mg/l]	Konduktivitet [µS/cm]	pH
2,3	0,33	952	5,37

Noteringar (färg, lukt, m.m.):

Ljusbrunt vatten som sedan klarnade efter omsättning.

Provtagning utförd av: JL

Uppdragsnamn: Tingshuset 23036

Installation av grundvattenrör

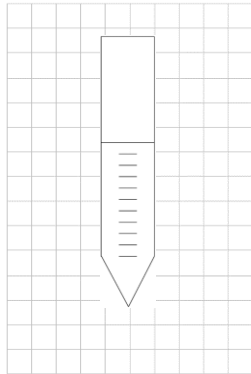
Installation datum: 23/10/30

Provtagningsplats:

Provpunkt: 23M15 GV02

Rörmaterial:

Rörkonstruktion



Rör: 3 m
 Filter: 1 m
 Avsågad del, rör: m
 RÖK-my: 1,18 m
 RÖK-filter ök: 3 m
 Rördiameter (innermått): 50 mm

Renspumpning datum: 23/10/30					
Provpunkt	RÖK-GVY [m]	RÖK-botten [m]	Volym i rör [l]	Ävågning (+ höjd) RÖK [m]	Renspumpning [l]
23M15-GV02	2,845		2,6		3 l
Provtagning datum: 23/12/27					
Provpunkt	RÖK-GVY [m]	RÖK-botten [m]	Volym i rör [l]	Ävågning (+ höjd) RÖK [m]	Omsättning [l]
23M15-GV02	2,71	4,02	2,5		3 l
Dålig tillrinning.					
Fältparametrar					
Temp [C]	DO [mg/l]	Konduktivitet [µS/cm]		pH	
3,1	0,25	767		6,65	

Noteringar (färg, lukt, m.m.):

Ljusbrunt, svag petrol-lukt

Provtagning utförd av: JL

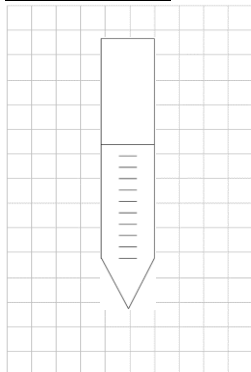
Uppdragsnamn: Tingshuset 23036

Installation av grundvattenrör

Installation datum: 23/12/18

Provtagningsplats:
 Provpunkt: 23M21 GV03
 Rörmaterial:

Rörkonstruktion



Rör: 1 m
 Filter: 2 m
 Avsågad del, rör: m
 RÖK-my: 0,64 m
 RÖK-filter ök: 1,04 m
 Rördiameter (innermått): 50 mm

Renspumpning datum: 23/12/18					
Provpunkt	RÖK-GVY [m]	RÖK-botten [m]	Volym i rör [l]	Avvägning (+ höjd) RÖK [m]	Renspumpning [l]
23M21-GV03	0,83	2,4	2,8		3 l
Provtagning datum: 23/12/27					
Provpunkt	RÖK-GVY [m]	RÖK-botten [m]	Volym i rör [l]	Avvägning (+ höjd) RÖK [m]	Omsättning [l]
23M21-GV03	0,86	3,04	4,3		10 l
Bra tillrinning.					
Fältparametrar					
Temp [C]	DO [mg/l]	Konduktivitet [µS/cm]	pH		
1,8	0,63	365	6,36		

Noteringar (färg, lukt, m.m.):

Ljusbrunt vatten som sedan klarnade efter omsättning. Svavel-lukt.

Provtagning utförd av: JL

Uppdragsnamn: Tingshuset 23036

PROVTAGNING JORD

Provtagningsplats: Tingshuset

Provtagningspunkt..... 23M13

Provtagningsutrustning

Borrbandvagn ☒

Grävmaskin ☐

För hand ☐

Provtagningskärl

Glaskärl.....

Plastpåse...X.....

Annat.....

Rengör av provutrustn.

Ja (mek/tvätt):...X...

Nej (ange skäl):.....

Provberedning

Siktning.....

Homogenisering...X.....

Jordlager			Provtagning			
Nivå (m)	Jordart	Anm. (färg, lukt) F=Fyll, N=Naturligt	Djup (m)	Anm	PID ppm	Till analys
0-1	siSa	beige F	0-0,5	1SF	0	
1-1,5	grSa	grå F	0,5-1	1SF	0	
1,5-2	To	brun N	1-1,5	-	0	
2-3	Le	grå N	1,5-2,0	-	0	
			2-2,5	-	0	
på GC-vär pH-fäthmätning: 1,5-2,0 m 6,91						
Datum 2023-10-30		Uppdragsnamn Tingshuset 1 & 2 del 1, 23036			Provtagning utförd av: JL - RS	

PROVTAGNING JORD

Provtagningsplats: Tingshuset

Provtagningspunkt..... 23M15 + GN

Provtagningsutrustning

Borrbandvagn ☒

Grävmaskin ☐

För hand ☐

Rengör av provutrustn.

Ja (mek/tvätt):...X...

Nej (ange skäl):.....

Provtagningskärl

Glaskärl.....

Plastpåse...X.....

Annat.....

Provberedning

Siktning.....

Homogenisering...X.....

Jordlager			Provtagning				
Nivå (m)	Jordart	Anm. (färg, lukt) F=Fyll, N=Naturligt	Djup (m)	Anm	PID ppm	Till analys	
0-0,5	slm	brun F	0-0,5	ISF	0		
0,5-2,5	sls	brungrå F	0,5-1,0	ISF	0		
2,5-3,0	sls	brungrå F	1-1,5	ISF	6		
3-3,5	To	brun N	1,5-2,0	ISF	8		
3,5-4,0	Le	brungrå N	2-2,5	petrolukt	55		
			2,5-3,0	petrolukt	27		
			3,0-3,5	slut lukt	4,4		
			3,5-4,0	ISF	0,4		
ihill väg och GC-väg ff fältmätning 3-3,5 = 50-12							
Datum 2023-10-30		Uppdragsnamn Tingshuset 1 & 2 del 1, 23036			Provtagning utförd av: JL - RS		

Asfalt?

PROVTAGNING JORD

Provtagningsplats: Tingshuset

Provtagningspunkt..... 23M25

Provtagningsutrustning

Borrbandvagn ☒

Grävmaskin ☐

För hand ☐

Provtagningskärl

Glaskärl.....

Plastpåse...X.....

Annat.....

Rengör av provutrustn.

Ja (mek/tvätt):...X...

Nej (ange skäl):.....

Provberedning

Siktning.....

Homogenisering...X.....

Jordlager			Provtagning			
Nivå (m)	Jordart	Anm. (färg, lukt) F=Fyll, N=Naturligt	Djup (m)	Anm	PID ppm	Till analys
0-0,1	toMu	brun N	0-0,5	15E	0	
0,1-	To	brun N	0,5-1	-n	0	
			1-1,5	-n	0	
			1,5-2,0	-n	0	
gräsyta, intill GC-väg						
Datum 2023-10-30	Uppdragsnamn Tingshuset 1 & 2 del 1, 23036			Provtagning utförd av: JL - RS		

PROVTAGNING JORD

Provtagningsplats: Tingshuset

Provtagningspunkt..... 23M26

+ GV-rör

Provtagningsutrustning

Borrbandvagn ☒

Grävmaskin ☐

För hand ☐

Rengör av provutrustn.

Ja (mek/tvätt):...X...

Nej (ange skäl):.....

Provtagningskärl

Glaskärl.....

Plastpåse...X.....

Annat.....

Provberedning

Siktning.....

Homogenisering...X.....

Jordlager			Provtagning			
Nivå (m)	Jordart	Anm. (färg, lukt) F=Fyll, N=Naturligt	Djup (m)	Anm	PID ppm	Till analys
0-1	slTo	brun N	0-0,5	ISF	0	
1-2	To	brun N	0,5-1,0		0	
			1-1,5			
			1,5-2			
gräsyta, intill GC-väg						
Datum 2023-10-30		Uppdragsnamn Tingshuset 1 & 2 del 1, 23036			Provtagning utförd av: JL - RS	

PROVTAGNING JORD

Provtagningsplats: Tingshuset

Provtagningspunkt..... 23M27

Provtagningsutrustning

Borrbandvagn ☒

Grävmaskin ☐

För hand ☐

Provtagningskärl

Glaskärl.....

Plastpåse...X.....

Annat.....

Rengör av provutrustn.

Ja (mek/tvätt):...X...

Nej (ange skäl):.....

Provberedning

Siktning.....

Homogenisering...X.....

Jordlager			Provtagning			
Nivå (m)	Jordart	Anm. (färg, lukt) F=Fyll, N=Naturligt	Djup (m)	Anm	PID ppm	Till analys
0-0.5	SiSa	brun-beige F	0-0.5	torr	0	
0.5-1	Le	grön, sulfid F?	0.5-1.0	ISF	0	
1-2	Te	brun N	1-1.5	ISF	0	
			1.5-2	ISF	0	
gröna, intill GC-2) pH fältmätning: 0.5-1.0m = 6.59 6.97						
Datum 2023-10-30		Uppdragsnamn Tingshuset 1 & 2 del 1, 23036		Provtagning utförd av: JL - RS		

PROVTAGNING JORD

Provtagningsplats: Tingshuset

Provtagningspunkt..... 23M28

Provtagningsutrustning

Borrbandvagn ☒

Grävmaskin ☐

För hand ☐

Provtagningskärl

Glaskärl.....

Plastpåse...X.....

Annat.....

Rengör av provutrustn.

Ja (mek/tvätt):...X...

Nej (ange skäl):.....

Provberedning

Siktning.....

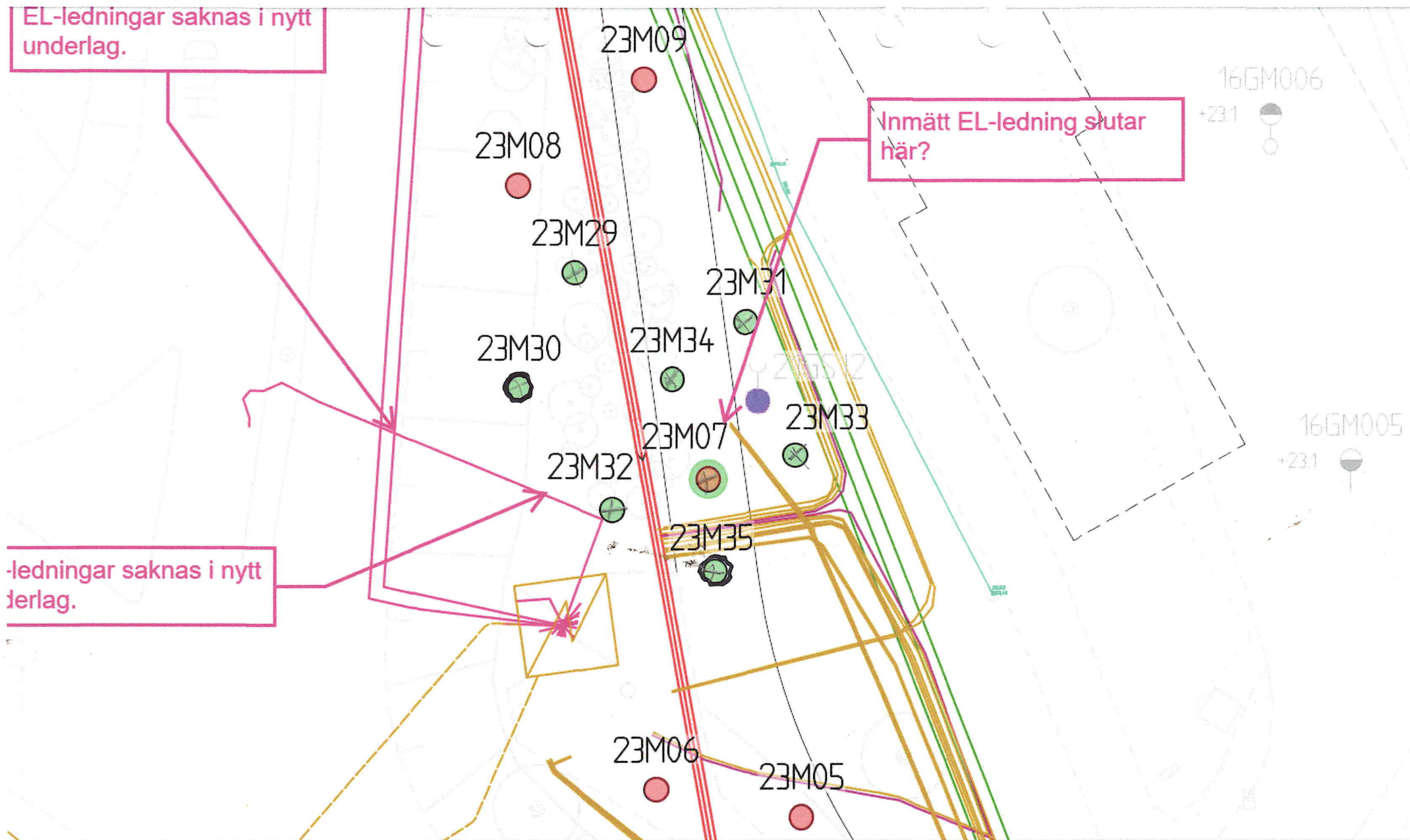
Homogenisering...X.....

Jordlager			Provtagning			
Nivå (m)	Jordart	Anm. (färg, lukt) F=Fyll, N=Naturligt	Djup (m)	Anm	PID ppm	Till analys
0-1,5	grSa	brungrå F	0-0,5	tegel	0	
1,5-2	legrSa	brungrå F	0,5-1	tegel	0	
2-2,5	Le	brun N	1-1,5	tegel	0	
			1,5-2,	tegel	0	
			2-2,5	tegel	0	
på GC-väg						
Datum 2023-10-30	Uppdragsnamn Tingshuset 1 & 2 del 1, 23036			Provtagning utförd av: JL - RS		

EL-ledningar saknas i nytt
underlag.

Inmätt EL-ledning slutar
här?

EL-ledningar saknas i nytt
underlag.



PROVTAGNING JORD

Provtagningsplats: Tingshuset

Provtagningspunkt..... 23M07

Provtagningsutrustning

Borrbandvagn ☒

Grävmaskin ☐

För hand ☐

Provtagningskärl

Glaskärl.....

Plastpåse...X.....

Annat.....

Rengör av provutrustn.

Ja (mek/tvätt):...X...

Nej (ange skäl):.....

Provberedning

Siktning.....

Homogenisering...X.....

Jordlager			Provtagning			
Nivå (m)	Jordart	Anm. (färg, lukt) F=Fyll, N=Naturligt	Djup (m)	Anm	PID ppm	Till analys
0-0,5	slack	brun F	0-0,5	IST	6,8	
0,5-1,5	saSi	brun F	0,5-1	-n	9,3	
1,5-2,0	Le	brungrå N	1-1,5	-r	0,8	
			1,5-2	-n	0	
fuktigt/blott vid ~ 1,8m						
Datum 2023-10-30	Uppdragsnamn Tingshuset 1 & 2 del 1, 23036			Provtagning utförd av: JL - RS		

PROVTAGNING JORD

Provtagningsplats: Tingshuset

Provtagningspunkt..... 23M29

Provtagningsutrustning

Borrbandvagn ☒

Grävmaskin ☐

För hand ☐

Provtagningskärl

Glaskärl.....

Plastpåse...X.....

Annat.....

Rengör av provutrustn.

Ja (mek/tvätt):...X...

Nej (ange skäl):.....

Provberedning

Siktning.....

Homogenisering...X.....

Jordlager			Provtagning			
Nivå (m)	Jordart	Anm. (färg, lukt) F=Fyll, N=Naturligt	Djup (m)	Anm	PID ppm	Till analys
0-0,5	sl/m	brun	0-0,5	+regel/boden	0	
0,5-1	Si	brun	0,5-1,0	-11-	0	
1-2	Let	brun	1-1,5	ISF	0	
			1,5-2	-11-	0	
blott vid cirka 1.8m omg						
Datum 2023-10-30		Uppdragsnamn Tingshuset 1 & 2 del 1, 23036		Provtagning utförd av: JL - RS		

PROVTAGNING JORD

Provtagningsplats: Tingshuset

Provtagningspunkt:.....

23M30

Provtagningsutrustning

Borrbandvagn ☒

Grävmaskin ☐

För hand ☐

Provtagningskärl

Glaskärl.....

Plastpåse...X.....

Annat.....

Rengör av provutrustn.

Ja (mek/tvätt):...X...

Nej (ange skäl):.....

Provberedning

Siktning.....

Homogenisering...X.....

Jordlager			Provtagning			
Nivå (m)	Jordart	Anm. (färg, lukt) F=Fyll, N=Naturligt	Djup (m)	Anm	PID ppm	Till analys
0-0,5	sgk Mu	grångsten F	0-0,5	ISF	0	
0,5-1	Si	beige FT/N	0,5-1	-	0	
1-2,5	si Let	blått, mörk lukt N	1-1,5	ISF	1,1	
2,5-3	To	brun N	1,5-2,0	luk	4,3	
			2-2,5	luk	5,1	
			2,5-3	luk	1,4	

blot vid ~ 1,7m vng

Datum
2023-10-30

Uppdragsnamn
Tingshuset 1 & 2 del 1, 23036

Provtagning utförd av:
JL - RS

PROVTAGNING JORD

Provtagningsplats: Tingshuset

Provtagningspunkt..... 23M01

Provtagningsutrustning

Borrbandvagn ☒

Grävmaskin ☐

För hand ☐

Provtagningskärl

Glaskärl.....

Plastpåse...X.....

Annat.....

Rengör av provutrustn.

Ja (mek/tvätt):...X...

Nej (ange skäl):.....

Provberedning

Siktning.....

Homogenisering...X.....

Jordlager			Provtagning			
Nivå (m)	Jordart	Anm. (färg, lukt) F=Fyll, N=Naturligt	Djup (m)	Anm	PID ppm	Till analys
0-0,5	S&Mv	brun F/N	0-0,5	ISF	6,6	
0,5-2,5	SI	bete F/N	0,5-1,0	tegel	1,7	
2,5-3,0	TO	brun N	1-1,5	ISF	2,7	
3-3,2	Le	grönbrun N	1,5-2,0	lukt	0,3	
			2-2,5	lukt	0,0	
			2,5-3,0	ISF	0,0	
			3-3,2	ISF	0,0	
blått vid ~ 1,8 m vmy						
Datum 2023-10-30 11-09		Uppdragsnamn Tingshuset 1 & 2 del 1, 23036		Provtagning utförd av: JL - RS		

PROVTAGNING JORD

Provtagningsplats: Tingshuset

Provtagningspunkt.....

23M32

Provtagningsutrustning

Borrbandvagn ☒

Grävmaskin ☐

För hand ☐

Provtagningskärl

Glaskärl.....

Plastpåse...X.....

Annat.....

Rengör av provutrustn.

Ja (mek/tvätt):...X...

Nej (ange skäl):.....

Provberedning

Siktning.....

Homogenisering...X.....

Jordlager			Provtagning			
Nivå (m)	Jordart	Anm. (färg, lukt) F=Fyll, N=Naturligt	Djup (m)	Anm	PID ppm	Till analys
0-0,5	SiSa	beige-brun N	0-0,5	ISF	0	
0,5-2	Si	beige N	0,5-1,0	-11-	0	
			1-1,5	-11-	0	
			1,5-2,	-11-	0	
blott vid cirka 1,7m bmg						
Datum 2023-10-30		Uppdragsnamn Tingshuset 1 & 2 del 1, 23036		Provtagning utförd av: JL - RS		

PROVTAGNING JORD

Provtagningsplats: Tingshuset

Provtagningspunkt..... 23 M33

Provtagningsutrustning

Borrbandvagn ☒

Grävmaskin ☐

För hand ☐

Provtagningskärl

Glaskärl.....

Plastpåse...X.....

Annat.....

Rengör av provutrustn.

Ja (mek/tvätt):...X...

Nej (ange skäl):.....

Provberedning

Siktning.....

Homogenisering...X.....

Jordlager			Provtagning			
Nivå (m)	Jordart	Anm. (färg, lukt) F=Fyll, N=Naturligt	Djup (m)	Anm	PID ppm	Till analys
0-0,5	sand MU	brun F	0-0,5	LSF	2,8	
0,5-1	Let	låg N?	0,5-1,0	-	0	
1-2	Le	gråbrun	1-1,5		0	
			1,5-2		0	
båt vid cirka 1,5m vmy						
Datum 2023-10-30	Uppdragsnamn Tingshuset 1 & 2 del 1, 23036			Provtagning utförd av: JL - RS		

PROVTAGNING JORD

Provtagningsplats: Tingshuset

Provtagningspunkt.....23M34

Provtagningsutrustning

Borrbandvagn ☒

Grävmaskin ☐

För hand ☐

Provtagningskärl

Glaskärl.....

Plastpåse...X.....

Annat.....

Rengör av provutrustn.

Ja (mek/tvätt):...X...

Nej (ange skäl):.....

Provberedning

Siktning.....

Homogenisering...X.....

Jordlager			Provtagning			
Nivå (m)	Jordart	Anm. (färg, lukt) F=Fyll, N=Naturligt	Djup (m)	Anm	PID ppm	Till analys
0-0,5	MU	brun F	0-0,5	ISF	4,4	
0,5-1,0	Se	ledningsand, beige F	0,5-1,0	-11-	5	
Stopp i ledningsand ej flytt pga ledningar						
Datum 2023-10-30		Uppdragsnamn Tingshuset 1 & 2 del 1, 23036		Provtagning utförd av: JL - RS		

PROVTAGNING JORD

Provtagningsplats: Tingshuset

Provtagningspunkt..... 23M35

Provtagningsutrustning

Borrbandvagn ☒

Grävmaskin ☐

För hand ☐

Provtagningskärl

Glaskärl.....

Plastpåse...X.....

Annat.....

Rengör av provutrustn.

Ja (mek/tvätt):...X...

Nej (ange skäl):.....

Provberedning

Siktning.....

Homogenisering...X.....

Jordlager			Provtagning			
Nivå (m)	Jordart	Anm. (färg, lukt) F=Fyll, N=Naturligt	Djup (m)	Anm	PID ppm	Till analys
0-0,5	silt Mu	brun F	0-0,5	ISF	0,2	
0,5-2,0	le Si	brun-beige F?	0,5-1	-1-	0,1	
2-3,5	lo Le	gråsvartbrun N	1-1,5	-1-	0,0	
3,5-4	gy Le	grönbrun N	1,5-2	-1-	0,0	
			2-2,5	luft	0,7	
			2,5-3	luft	2,1	
			3-3,5	luft	0,5	
			3,5-4	ISF	0	
luft vid cirka 2,0 m v m						
Datum 2023-10-30		Uppdragsnamn Tingshuset 1 & 2 del 1, 23036		Provtagning utförd av: JL - RS		

EL-ledningar saknas i nytt underlag.

Inmätt EL-ledning slutar här?

EL-ledningar saknas i nytt underlag.

Utgår från
ledningar
mycket utrymme
att flytta

23M09

23M08

23M29

↓2m

50

23M30

53

55

23M32

23M34

23M07

23M33

↓2m

23M35

56

57

23M06

23M05

16GM006

+231

16GM005

+231

36-44

PROVTAGNING JORD

Provtagningsplats: Tingshuset

Provtagningspunkt.....

Provtagningsutrustning

Borrbandvagn ☒

Grävmaskin ☐

För hand ☐

Provtagningskärl

Glaskärl.....

Plastpåse...X.....

Annat.....

Rengör av provutrustn.

Ja (mek/tvätt):...X...

Nej (ange skäl):.....

Provberedning

Siktning.....

Homogenisering...X.....

Jordlager			Provtagning			
Nivå (m)	Jordart	Anm. (färg, lukt) F=Fyll, N=Naturligt	Djup (m)	Anm	PID ppm	Till analys
23M20		~ 5cm asfalt, ny	0-0,5	} Prov		
19		— " —	— " —			
17		— " —	— " —			
23 M 17, 19, 20 Asfalt						
Datum	Uppdragsnamn		Provtagning utförd av:			
2023-12-18	23036		RS			

PROVTAGNING JORD

Provtagningsplats: Tingshuset

Provtagningspunkt.....

23M 27

Provtagningsutrustning

Borrbandvagn ☒

Grävmaskin ☐

För hand ☐

Rengör av provutrustn.

Ja (mek/tvätt):...X...

Nej (ange skäl):.....

Provtagningskärl

Glaskärl.....

Plastpåse...X.....

Annat.....

Provberedning

Siktning.....

Homogenisering...X.....

Jordlager			Provtagning			
Nivå (m)	Jordart	Anm. (färg, lukt) F=Fyll, N=Naturligt	Djup (m)	Anm	PID ppm	Till analys
0-0,5	mvSa	brun F	0-0,5	ISF	0,3	
0,5-1,0	svmpSi	brun F	0,5-1	luket petro	0,1	
1-1,5	grTo	brun F/N	1-1,5	petro luket	17,2	
1,5-3,0	To	brun N	1,5-2,0	ISF	3,0	
			2,0-2,5	ISF	0	
gräsyta intill GC-väg gny ~ 7,0m v ny + 6V-rör 0,5-2,5 filter +0,64 0,4-2,4 rek						
Datum 2023-12-18	Uppdragsnamn 23036		Provtagning utförd av: RS			

PROVTAGNING JORD

Provtagningsplats: Tingshuset

Provtagningspunkt..... 23 M 22

Provtagningsutrustning

Borrbandvagn ☒

Grävmaskin ☐

För hand ☐

Provtagningskärl

Glaskärl.....

Plastpåse...X.....

Annat.....

Rengör av provutrustn.

Ja (mek/tvätt):...X...

Nej (ange skäl):.....

Provberedning

Siktning.....

Homogenisering...X.....

Jordlager			Provtagning			
Nivå (m)	Jordart	Anm. (färg, lukt) F=Fyll, N=Naturligt	Djup (m)	Anm	PID ppm	Till analys
0-1,5	stgrsk	grå F	0-0,5	ISF	0	
1,5-3,0	TO	brun	0,5-1	-u-	0	
1,5-2,0	grTO	gråbrun N/F	1-1,5	-u-	0	
2-3	TO	brun N	1,5-2	-u-	0	
			2-2,5	-u-	0	
asfalt, parkeringsyta gbg ~ 1-1,5 m						
Datum 2023-12-18	Uppdragsnamn 23036			Provtagning utförd av: RS		

PROVTAGNING JORD

Provtagningsplats: Tingshuset

Provtagningspunkt..... 23M23

Provtagningsutrustning

Borrbandvagn ☒

Grävmaskin ☐

För hand ☐

Provtagningskärl

Glaskärl.....

Plastpåse...X.....

Annat.....

Rengör av provutrustn.

Ja (mek/tvätt):...X...

Nej (ange skäl):.....

Provberedning

Siktning.....

Homogenisering...X.....

Jordlager			Provtagning			
Nivå (m)	Jordart	Anm. (färg, lukt) F=Fyll, N=Naturligt	Djup (m)	Anm	PID ppm	Till analys
0-1	stgrsa	grå F	0-0,5	ISF	0	
1-1,5	saTo	brungrå F/N	0,5-1	—	0	
1,5-3	To	brun N	1-1,5	—	0	
			1,5-2	—	0	
			2-2,5	—	0	
gry ~ 1,5m						
Datum	Uppdragsnamn		Provtagning utförd av:			
2023-12-18	23036		RS			

PROVTAGNING JORD

Provtagningsplats: Tingshuset

Provtagningspunkt..... 23M29

Provtagningsutrustning

Borrbandvagn ☒

Grävmaskin ☐

För hand ☐

Provtagningskärl

Glaskärl.....

Plastpåse...X.....

Annat.....

Rengör av provutrustn.

Ja (mek/tvätt):...X...

Nej (ange skäl):.....

Provberedning

Siktning.....

Homogenisering...X.....

Jordlager			Provtagning			
Nivå (m)	Jordart	Anm. (färg, lukt) F=Fyll, N=Naturligt	Djup (m)	Anm	PID ppm	Till analys
0-0.5	sgSi	0-1				
1-1.5	Sc					
1.3-2.0	Si					
2-2.5	Tc	brun N	2-2.5	15F	0	
2.5-3	Le	br N	2.5-3.0	15F	0	
guy ~ 1.5m vmy						
Datum 2023-12-18	Uppdragsnamn 23036		Provtagning utförd av: RS			

PROVTAGNING JORD

Provtagningsplats: Tingshuset

Provtagningspunkt.....23M33

Provtagningsutrustning

Borrbandvagn ☒

Grävmaskin ☐

För hand ☐

Provtagningskärl

Glaskärl.....

Plastpåse...X.....

Annat.....

Rengör av provutrustn.

Ja (mek/tvätt):...X...

Nej (ange skäl):.....

Provberedning

Siktning.....

Homogenisering...X.....

Jordlager			Provtagning			
Nivå (m)	Jordart	Anm. (färg, lukt) F=Fyll, N=Naturligt	Djup (m)	Anm	PID ppm	Till analys
0-1	siSa	tidigare provtaget till 2m				
1-2	sa					
2-3	To	brun N	2-2.5	ISF	0	
			2.5-3	-u-	0	
guy ~ 1m v my						
Datum 2023-12-18	Uppdragsnamn 23036		Provtagning utförd av: RS			

PROVTAGNING JORD

Provtagningsplats: Tingshuset

Provtagningspunkt.....23M50

Provtagningsutrustning

Borrbandvagn ☒

Grävmaskin ☐

För hand ☐

Provtagningskärl

Glaskärl.....

Plastpåse...X.....

Annat.....

Rengör av provutrustn.

Ja (mek/tvätt):...X...

Nej (ange skäl):.....

Provberedning

Siktning.....

Homogenisering...X.....

Jordlager			Provtagning			
Nivå (m)	Jordart	Anm. (färg, lukt) F=Fyll, N=Naturligt	Djup (m)	Anm	PID ppm	Till analys
0-1	Sc	beige F	0-0.5	ISF	0	
1-1.5	scsile	brun F	0.5-1	ISF	0	
1.5-2.0	Sc	brunbeige blott N?	1-1.5	ISF	0	
2-2.5	siTo	brun N	1.5-2	lukt	0	
2.5-3.0	Le	grå N	2-2.5	lukt	0	
			2.5-3	ISF	0	

guy 1.5m

Datum
2023-12-18

Uppdragsnamn
23036

Provtagning utförd av:
RS

PROVTAGNING JORD

Provtagningsplats: Tingshuset

Provtagningspunkt..... 23M51

Provtagningsutrustning

Borrbandvagn ☒

Grävmaskin ☐

För hand ☐

Provtagningskärl

Glaskärl.....

Plastpåse...X.....

Annat.....

Rengör av provutrustn.

Ja (mek/tvätt):...X...

Nej (ange skäl):.....

Provberedning

Siktning.....

Homogenisering...X.....

Jordlager			Provtagning			
Nivå (m)	Jordart	Anm. (färg, lukt) F=Fyll, N=Naturligt	Djup (m)	Anm	PID ppm	Till analys
0-0,5	mvSa	brun F	0-0,5	ISF	0,1	
0,5-1,5	siSa	brunbete F	0,5-1	-n	0,1	
2-2,5			1-1,5	-n	0	
1,5-2	Sa	brunbete F	1,5-2	litet bet	0	
2-2,5	terv	brun N	2-2,5	ISF	0	
2,5-3,0	gyle	gråbrun N	2,5-3	ISF	0	
gry/bet ~ 2m u n g						
Datum 2023-12-18	Uppdragsnamn 23036			Provtagning utförd av: RS		

PROVTAGNING JORD

Provtagningsplats: Tingshuset

Provtagningspunkt.....23M52

Provtagningsutrustning

Borrbandvagn ☒

Grävmaskin ☐

För hand ☐

Provtagningskärl

Glaskärl.....

Plastpåse...X.....

Annat.....

Rengör av provutrustn.

Ja (mek/tvätt):...X...

Nej (ange skäl):.....

Provberedning

Siktning.....

Homogenisering...X.....

Jordlager			Provtagning			
Nivå (m)	Jordart	Anm. (färg, lukt) F=Fyll, N=Naturligt	Djup (m)	Anm	PID ppm	Till analys
0-1,5	stgrSa	grå F	0-0,5	ISF	0	
1,5-2.	stgrSi	brun F	0,5-1	ISF	0	
2-2,5	Te	brun N	1-1,5	-u-	0	
2,5-3	Le	grå N	1,5-2	-r-	0	
			2-2,5	-u-	0	
			2,5-3,0	-u-	0	
gry 2 1 m 6 m						
Datum 2023-12-18	Uppdragsnamn 23036			Provtagning utförd av: RS		

PROVTAGNING JORD

Provtagningsplats: Tingshuset

Provtagningspunkt.....

23M54

Provtagningsutrustning

Borrbandvagn ☒

Grävmaskin ☐

För hand ☐

Provtagningskärl

Glaskärl.....

Plastpåse...X.....

Annat.....

Rengör av provutrustn.

Ja (mek/tvätt):...X...

Nej (ange skäl):.....

Provberedning

Siktning.....

Homogenisering...X.....

Jordlager			Provtagning			
Nivå (m)	Jordart	Anm. (färg, lukt) F=Fyll, N=Naturligt	Djup (m)	Anm	PID ppm	Till analys
0-1,5	stgr Sa	grå F	0-0,5	ISF	0	
1,5-2	sa Gr	grå F	0,5-1	-"-	0	
2-3	To	brun N	1,0-1,5	-"-	0	
			1,5-2	-"-	0	
			2-2,5	-"-	0	
			2,5-3	-"-	0	
gry 2 7m v my						
Datum 2023-12-18	Uppdragsnamn 23036		Provtagning utförd av: RS			

PROVTAGNING JORD

Provtagningsplats: Tingshuset

Provtagningspunkt.....

23MS5

Provtagningsutrustning

Borrbandvagn ☒

Grävmaskin ☐

För hand ☐

Provtagningskärl

Glaskärl.....

Plastpåse...X.....

Annat.....

Rengör av provutrustn.

Ja (mek/tvätt):...X...

Nej (ange skäl):.....

Provberedning

Siktning.....

Homogenisering...X.....

Jordlager				Provtagning			
Nivå (m)	Jordart	Anm. (färg, lukt) F=Fyll, N=Naturligt		Djup (m)	Anm	PID ppm	Till analys
0-1,5	siltsi	brun beige	F	0-0,5	gel	0	
1,5-2	grsile	gråbrun	F	0,5-1	gel	2,3	
2-2,5	grsile *	-11-	F	1-1,5	gel	1,9	
2,5-3	Le	grå	N	1,5-2	lukt	1,8	
				2-2,5	lukt	9,1	
				2,5-3	lite lukt	0	
* fogrile gyl ~ 2-2,5m							
Datum 2023-12-18		Uppdragsnamn 23036		Provtagning utförd av: RS			

PROVTAGNING JORD

Provtagningsplats: Tingshuset

Provtagningspunkt.....23M56

Provtagningsutrustning

Borrbandvagn ☒

Grävmaskin ☐

För hand ☐

Provtagningskärl

Glaskärl.....

Plastpåse...X.....

Annat.....

Rengör av provutrustn.

Ja (mek/tvätt):...X...

Nej (ange skäl):.....

Provberedning

Siktning.....

Homogenisering...X.....

Jordlager			Provtagning			
Nivå (m)	Jordart	Anm. (färg, lukt) F=Fyll, N=Naturligt	Djup (m)	Anm	PID ppm	Till analys
0-1	sls	brun F	0-0,5	15P	0	
1-1,5	slsi	brun beige F	0,5-1	-	0	
1,5-2,5	let	grå N	1-1,5	-	0	
2,5-3,0	Te	brun N	1,5-2	-	0	
			2-2,5	-	0	
			2,5-3	-	0	
blot ~ 2-2,5m u mg						
Datum 2023-12-18	Uppdragsnamn 23036		Provtagning utförd av: RS			

PROVTAGNING JORD

Provtagningsplats: Tingshuset

Provtagningspunkt.....23M57

Provtagningsutrustning

Borrbandvagn ☒

Grävmaskin ☐

För hand ☐

Provtagningskärl

Glaskärl.....

Plastpåse...X.....

Annat.....

Rengör av provutrustn.

Ja (mek/tvätt):...X...

Nej (ange skäl):.....

Provberedning

Siktning.....

Homogenisering...X.....

Jordlager			Provtagning			
Nivå (m)	Jordart	Anm. (färg, lukt) F=Fyll, N=Naturligt	Djup (m)	Anm	PID ppm	Till analys
0-0,5	msa	brun F	0-0,5	135	0	
0,5-1,7	silca	blå F	0,5-1	-m	0	
			1-1,5	-a	0	
stopp i berg ~1.7m uay						
Datum 2023-12-18	Uppdragsnamn 23036		Provtagning utförd av: RS			

BILAGA 3

Analysrapport Miljöteknik/Lab. ALS Scandinavia AB



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2338391	Sida	: 1 av 29
Kund	: Atrax Energi & Miljö AB	Projekt	: Tingshuset
Kontaktperson	: Rasmus Fältmarsch	Beställningsnummer	: 23036
Adress	: Kungsholmstorg 16	Provtagare	: JL
	112 21 Stockholm	Provtagningspunkt	: ----
	Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2023-10-31 15:00
E-post	: rasmus.faltmarsch@atrax.se	Analys påbörjad	: 2023-11-02
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2023-11-07 16:16
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 15
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: ST2022SE-ATR-ENE0001 (OF220208)	Antal analyserade prover	: 15

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. 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.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C	E-post	: info.ta@alsglobal.com
	182 36 Danderyd	Telefon	: +46 8 5277 5200
	Sverige		



Analysresultat

Provbeteckning **23M13 0,5-1,0**
 Laboratoriets provnummer **ST2338391-001**
 Provtagningsdatum / tid **2023-10-30**
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	1.22	± 0.16	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	25.2	± 3.2	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	5.72	± 0.76	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	25.1	± 3.5	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	14.0	± 1.9	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.04	----	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	15.6	± 2.2	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	6.57	± 0.82	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	29.8	± 3.7	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	46.8	± 6.7	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1Q						
torrsubstans vid 105°C	92.5	± 5.55	%	1.00	TS-105	ST
TOCB						
Glödförlust (GF)	1.27	± 0.08	% TS	0.10	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	0.74	± 0.04	% TS	0.10	TOC-ber	ST



Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

Matris

23M13 2,0-2,5

ST2338391-002

2023-10-30

JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	9.53	± 1.26	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	88.9	± 11.4	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.136	± 0.020	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	13.0	± 1.7	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	46.4	± 6.5	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	26.3	± 3.6	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.04	----	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	30.9	± 4.4	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	15.0	± 1.9	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	52.2	± 6.5	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	99.2	± 14.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar						
MS-1Q						
torrsubstans vid 105°C	52.9	± 2.00	%	1.00	TS-105	LE



Provbeteckning **23M15 0,0-0,5**
 Laboratoriets provnummer **ST2338391-003**
 Provtagningsdatum / tid **2023-10-30**
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	84.4	± 5.07	%	1.00	TS-105	ST
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	2.40	± 0.32	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	39.8	± 5.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.112	± 0.017	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	5.67	± 0.76	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	20.2	± 2.8	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	18.3	± 2.5	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.04	----	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	13.8	± 2.0	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	11.5	± 1.4	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	26.5	± 3.3	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	56.3	± 8.0	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	23	± 14	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST



Provbeteckning **23M15 0,5-1,0**
 Laboratoriets provnummer **ST2338391-004**
 Provtagningsdatum / tid **2023-10-30**
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	87.2	± 5.23	%	1.00	TS-105	ST
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	2.47	± 0.33	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	52.8	± 6.8	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.124	± 0.018	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.03	± 0.94	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	32.0	± 4.5	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	22.9	± 3.2	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.04	----	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	14.7	± 2.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	12.6	± 1.6	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	35.2	± 4.4	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	61.8	± 8.8	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	21	± 13	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST



Provbeteckning **23M15 1,0-1,5**
 Laboratoriets provnummer **ST2338391-005**
 Provtagningsdatum / tid **2023-10-30**
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	96.0	± 5.76	%	1.00	TS-105	ST
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	0.979	± 0.130	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	25.4	± 3.3	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	5.59	± 0.75	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	19.1	± 2.7	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	14.0	± 1.9	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.04	----	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	14.6	± 2.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	6.92	± 0.86	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	29.8	± 3.7	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	42.6	± 6.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	52	± 22	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST



Provbeteckning **23M15 1,5-2,0**
 Laboratoriets provnummer **ST2338391-006**
 Provtagningsdatum / tid **2023-10-30**
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	1.55	± 0.21	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	33.9	± 4.4	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.100	± 0.015	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.95	± 0.93	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	35.6	± 5.0	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	16.3	± 2.3	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.04	----	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	16.8	± 2.4	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	8.06	± 1.00	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	31.7	± 4.0	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	43.5	± 6.2	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1Q						
torrsubstans vid 105°C	87.9	± 5.27	%	1.00	TS-105	ST
TOCB						
Glödförlust (GF)	1.45	± 0.09	% TS	0.10	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	0.84	± 0.05	% TS	0.10	TOC-ber	ST



Provbeteckning **23M15 2,0-2,5**
 Laboratoriets provnummer **ST2338391-007**
 Provtagningsdatum / tid **2023-10-30**
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	87.1	± 5.23	%	1.00	TS-105	ST
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	1.19	± 0.16	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	13.2	± 1.7	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	3.90	± 0.52	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	13.2	± 1.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	9.18	± 1.28	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.04	----	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	9.07	± 1.30	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	5.20	± 0.65	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	17.1	± 2.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	38.1	± 5.4	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST



Provbeteckning **23M15 2,5-3,0**
 Laboratoriets provnummer **ST2338391-008**
 Provtagningsdatum / tid **2023-10-30**
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	88.5	± 5.31	%	1.00	TS-105	ST
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	1.15	± 0.15	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	25.6	± 3.3	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	5.40	± 0.72	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	20.7	± 2.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	11.4	± 1.6	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.04	----	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	9.08	± 1.30	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	6.11	± 0.76	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	24.6	± 3.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	52.6	± 7.5	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST

Sida
Ordernummer
Kund

: 16 av 29
: ST2338391
: Atrax Energi & Miljö AB



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.29	± 0.12	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.24	± 0.11	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.52	± 0.19	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.18	± 0.09	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.11	± 0.07	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	1.44 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.29 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	1.15 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST



Provbeteckning **23M15 3,0-3,5**
 Laboratoriets provnummer **ST2338391-009**
 Provtagningsdatum / tid **2023-10-30**
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	31.6	± 1.89	%	1.00	TS-105	ST
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	1.56	± 0.21	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	40.1	± 5.2	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.236	± 0.034	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.62	± 0.62	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	20.8	± 2.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	24.7	± 3.4	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.04	----	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	13.8	± 2.0	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	9.93	± 1.24	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	24.1	± 3.0	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	70.5	± 10.0	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	210	± 70	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	2.9	± 1.2	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST

Sida
Ordernummer
Kund

: 18 av 29
: ST2338391
: Atrax Energi & Miljö AB



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	0.60	± 0.21	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	1.20	± 0.40	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	1.22	± 0.40	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	3.14	± 0.99	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.39	± 0.15	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	1.26	± 0.42	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.76	± 0.26	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.21	± 0.09	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	9.0	± 3.2	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.41 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	8.57 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	1.80 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	6.77 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.41 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST



Provbeteckning **23M15 3,5-4,0**
 Laboratoriets provnummer **ST2338391-010**
 Provtagningsdatum / tid **2023-10-30**
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	32.6	± 1.96	%	1.00	TS-105	ST
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	2.94	± 0.39	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	82.5	± 10.6	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.513	± 0.073	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	14.5	± 1.9	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	43.8	± 6.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	54.4	± 7.5	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.04	----	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	38.1	± 5.5	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	13.1	± 1.6	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	47.5	± 5.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	123	± 18	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	63	± 26	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.14	± 0.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.36	± 0.14	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.15	± 0.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.91 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.16 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.75 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST



Provbeteckning **23M25 1,0-1,5**
 Laboratoriets provnummer **ST2338391-011**
 Provtagningsdatum / tid **2023-10-30**
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	2.84	± 0.38	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	87.1	± 11.2	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.706	± 0.100	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	8.92	± 1.19	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	33.9	± 4.7	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	59.3	± 8.2	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.0531	± 0.0131	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	32.7	± 4.7	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	10.8	± 1.4	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	37.5	± 4.7	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	121	± 17	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<17	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<35	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<35	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<48 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	133	± 47	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.7	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.7	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.7 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.7 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.7	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.014	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.17	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	<0.17	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.17	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.17	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.17	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.17	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.17	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.17	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.14	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.14	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.14	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.14	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.14	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.14	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.17	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.14	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<2.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.49 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.76 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.26 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.42 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.58 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1Q						
torrsubstans vid 105°C	17.1	± 1.02	%	1.00	TS-105	ST
TOCB						
Glödförlust (GF)	61.9	± 3.71	% TS	0.10	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	35.9	± 2.15	% TS	0.10	TOC-ber	ST



Provbeteckning **23M26 0,0-0,5**
 Laboratoriets provnummer **ST2338391-012**
 Provtagningsdatum / tid **2023-10-30**
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	48.0	± 2.88	%	1.00	TS-105	ST
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	3.80	± 0.50	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	116	± 15	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.525	± 0.074	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	8.82	± 1.17	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	52.4	± 7.3	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	36.8	± 5.1	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.0642	± 0.0156	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	27.4	± 3.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	25.4	± 3.2	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	55.8	± 7.0	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	109	± 15	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	108	± 40	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

23M27 0,0-0,5
ST2338391-013
2023-10-30
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	91.4	± 5.49	%	1.00	TS-105	ST
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	2.74	± 0.36	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	83.9	± 10.8	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.278	± 0.040	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	8.63	± 1.15	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	33.9	± 4.7	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	25.8	± 3.6	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.04	----	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	21.5	± 3.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	18.4	± 2.3	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	45.6	± 5.7	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	80.8	± 11.5	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST

Sida : 26 av 29
 Ordnummer : ST2338391
 Kund : Atrax Energi & Miljö AB



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.11	± 0.07	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.12	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.22 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.11 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.11 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.22 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Provbeteckning 23M27 1,0-1,5
 Laboratoriets provnummer ST2338391-014
 Provtagningsdatum / tid 2023-10-30
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	3.93	± 0.52	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	131	± 17	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.500	± 0.071	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	9.99	± 1.33	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	52.1	± 7.3	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	32.8	± 4.5	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.0704	± 0.0170	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	28.9	± 4.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	20.6	± 2.6	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	58.1	± 7.3	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	91.1	± 13.0	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar						
MS-1Q						
torrsubstans vid 105°C	58.4	± 2.00	%	1.00	TS-105	LE



Provbeteckning **23M28 1,5-2,0**
 Laboratoriets provnummer **ST2338391-015**
 Provtagningsdatum / tid **2023-10-30**
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	71.3	± 4.28	%	1.00	TS-105	ST
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	2.89	± 0.38	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	55.3	± 7.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.138	± 0.020	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.75	± 1.03	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	29.5	± 4.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	18.2	± 2.5	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.04	----	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	16.0	± 2.3	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	10.3	± 1.3	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	35.3	± 4.4	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	58.0	± 8.3	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
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.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
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 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)perylene.
TOC-ber	TOC beräknad utifrån glödningsförlust baserad på "Van Bemmelen" faktorn. Glödningsförlust beräknad 100-glödningsrest (%). Glödningsrest bestämd enl. SS-EN 15935:2021 utg2.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beredningsmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.



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

MU = Mätosäkerhet

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

Mätosäkerhet:

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

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

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

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

	Utf.
LE	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
ST	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2340267	Sida	: 1 av 79
Kund	: Atrax Energi & Miljö AB	Projekt	: Tingshuset
Kontaktperson	: Rasmus Fältmarsch	Beställningsnummer	: 23036
Adress	: Kungsholmstorg 16	Provtagare	: Richard
	112 21 Stockholm	Provtagningspunkt	: ----
	Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2023-11-10 15:00
E-post	: rasmus.faltmarsch@atrax.se	Analys påbörjad	: 2023-11-13
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2023-11-15 12:41
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 39
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: ST2022SE-ATR-ENE0001 (OF220208)	Antal analyserade prover	: 39

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. 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



Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

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



Analysresultat

Provbeteckning **23M07 0,0-0,5**
 Laboratoriets provnummer **ST2340267-001**
 Provtagningsdatum / tid **2023-11-09**
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	82.2	± 4.93	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	25	± 14	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.14	± 0.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.12	± 0.07	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.09	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.08	± 0.05	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.17 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.26 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.26 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.17 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

23M07 0,5-1,0
ST2340267-002
2023-11-09
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	91.4	± 5.48	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.11	± 0.07	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	0.11 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.11 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST



Provbeteckning 23M07 1,0-1,5
 Laboratoriets provnummer ST2340267-003
 Provtagningsdatum / tid 2023-11-09
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	82.8	± 4.97	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

23M07 1,5-2
ST2340267-004
2023-11-09
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	78.3	± 4.70	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

23M29 0,0-0,5
ST2340267-005
2023-11-09
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	83.7	± 5.02	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

23M29 0,5-1,0
ST2340267-006
2023-11-09
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	84.0	± 5.04	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

23M29 1,0-1,5
ST2340267-007
2023-11-09
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	86.3	± 5.18	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	1.7 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	2.7	± 1.2	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.27	± 0.11	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.17	± 0.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	1.46	± 0.48	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	1.33	± 0.44	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.83	± 0.28	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.94	± 0.31	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	1.00	± 0.33	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.44	± 0.16	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.81	± 0.27	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.13	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.49	± 0.18	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.37	± 0.14	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	8.2	± 2.9	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	4.52 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	3.72 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	3.23 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	5.01 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

23M29 1,5-2,0
ST2340267-008
2023-11-09
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	61.2	± 3.67	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	322	± 104	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	1.1	± 0.7	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	1.9 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	1.9	± 0.9	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.14	± 0.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.99	± 0.34	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.20	± 0.10	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	2.89	± 0.91	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	2.40	± 0.76	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	1.09	± 0.36	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	1.47	± 0.47	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	1.74	± 0.56	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.60	± 0.21	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	1.36	± 0.44	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.19	± 0.08	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	1.08	± 0.36	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.81	± 0.27	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	15.0	± 5.0	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	7.26 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	7.70 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.14 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	6.48 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	8.34 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST



Provbeteckning 23M30 0,0-0,5
 Laboratoriets provnummer ST2340267-009
 Provtagningsdatum / tid 2023-11-09
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	87.3	± 5.24	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST



Provbeteckning 23M30 0,5-1,0
 Laboratoriets provnummer ST2340267-010
 Provtagningsdatum / tid 2023-11-09
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	83.3	± 5.00	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.41	± 0.16	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	1.33	± 0.44	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	1.15	± 0.38	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.56	± 0.20	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.72	± 0.24	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.80	± 0.27	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.36	± 0.14	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.67	± 0.23	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.11	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.56	± 0.20	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.41	± 0.15	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	7.3	± 2.7	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	3.63 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	3.71 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.10 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	3.05 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	4.19 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

23M30 1,0-1,5
ST2340267-011
2023-11-09
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	78.2	± 4.69	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 24 av 79
Ordernummer : ST2340267
Kund : Atrax Energi & Miljö AB



Provbeteckning 23M30 1,5-2,0
Laboratoriets provnummer ST2340267-012
Provtagningsdatum / tid 2023-11-09
Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	72.5	± 4.35	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	852	± 266	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	16.6	± 5.4	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	7.6 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	4.7 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	12.3	± 4.1	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	0.17	± 0.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.55	± 0.20	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.36	± 0.14	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.78	± 0.27	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	2.39	± 0.76	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.76	± 0.26	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	7.88	± 2.43	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	7.18	± 2.21	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	3.36	± 1.05	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	3.07	± 0.96	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	3.82	± 1.18	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	1.98	± 0.63	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	3.37	± 1.05	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.44	± 0.16	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	1.97	± 0.63	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	1.67	± 0.53	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	39.8	± 12.5	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	17.7 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	22.0 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	1.08 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	19.0 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	19.7 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 26 av 79
Ordernummer : ST2340267
Kund : Atrax Energi & Miljö AB



Provbeteckning 23M30 2,0-2,5
Laboratoriets provnummer ST2340267-013
Provtagningsdatum / tid 2023-11-09
Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	58.9	± 3.53	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	14	± 8	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	23	± 14	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	123	± 44	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	160 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	3210	± 981	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	17.6	± 5.7	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	104	± 31.8	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	0.083	± 0.028	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	0.091	± 0.044	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	2.98	± 0.922	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	1.02	± 0.326	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	4.00 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	4.09 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	32.6	± 9.94	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	1.26	± 0.42	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	9.20	± 2.83	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	10.7	± 3.29	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	24.4	± 7.44	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	3.44	± 1.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	11.6	± 3.56	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	8.69	± 2.67	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.65	± 0.22	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	2.43	± 0.77	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	1.96	± 0.62	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	107	± 32.9	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	2.61 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	104 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	43.1 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	58.8 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	5.04 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 28 av 79
Ordernummer : ST2340267
Kund : Atrax Energi & Miljö AB



Provbeteckning 23M30 2,5-3,0
Laboratoriets provnummer ST2340267-014
Provtagningsdatum / tid 2023-11-09
Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	49.3	± 2.96	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	826	± 258	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	2.2	± 1.0	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	17.0	± 5.5	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	3.8 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	4.8	± 1.8	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	0.045	± 0.017	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	0.608	± 0.201	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	0.212	± 0.081	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	0.820 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	0.820 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	4.53	± 1.41	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.12	± 0.07	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	1.67	± 0.54	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	1.32	± 0.44	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	2.95	± 0.93	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.41	± 0.16	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	2.04	± 0.65	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	1.48	± 0.48	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.68	± 0.23	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.58	± 0.20	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.62	± 0.21	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.24	± 0.10	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.46	± 0.16	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.31	± 0.13	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.25	± 0.10	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	17.7	± 5.8	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	2.83 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	14.8 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	6.32 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	8.20 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	3.14 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 30 av 79
 Ordernummer : ST2340267
 Kund : Atrax Energi & Miljö AB



Provbeteckning 23M31 0,0-0,5
 Laboratoriets provnummer ST2340267-015
 Provtagningsdatum / tid 2023-11-09
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	85.2	± 5.11	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.36	± 0.14	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.31	± 0.13	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.15	± 0.07	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.19	± 0.08	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.25	± 0.10	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.08	± 0.05	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.13	± 0.07	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	1.7	± 1.0	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.93 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	0.80 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.67 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.06 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 32 av 79
Ordernummer : ST2340267
Kund : Atrax Energi & Miljö AB



Provbeteckning 23M31 0,5-1,0
Laboratoriets provnummer ST2340267-016
Provtagningsdatum / tid 2023-11-09
Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	78.7	± 4.72	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	1.0	± 0.7	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	2.2 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	2.2	± 1.0	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.38	± 0.15	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.13	± 0.07	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	2.81	± 0.89	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.55	± 0.20	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	6.44	± 1.99	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	5.25	± 1.63	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	1.80	± 0.57	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	2.10	± 0.66	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	2.42	± 0.76	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.86	± 0.29	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	1.94	± 0.62	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.26	± 0.10	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	1.37	± 0.45	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	1.06	± 0.35	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	27.4	± 8.7	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	10.4 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	16.9 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.38 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	15.2 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	11.8 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 34 av 79
 Ordernummer : ST2340267
 Kund : Atrax Energi & Miljö AB



Provbeteckning 23M31 1,0-1,5
 Laboratoriets provnummer ST2340267-017
 Provtagningsdatum / tid 2023-11-09
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	84.1	± 5.04	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.21	± 0.10	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.91	± 0.31	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.76	± 0.26	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.30	± 0.12	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.39	± 0.15	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.31	± 0.12	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.12	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.32	± 0.12	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.13	± 0.07	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	3.6	± 1.5	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	1.57 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	2.04 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	1.88 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.73 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 36 av 79
 Ordernummer : ST2340267
 Kund : Atrax Energi & Miljö AB



Provbeteckning 23M31 1,5-2,0
 Laboratoriets provnummer ST2340267-018
 Provtagningsdatum / tid 2023-11-09
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	78.5	± 4.71	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	25	± 14	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	2.3 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	1.1 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	3.4	± 1.4	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.51	± 0.19	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.14	± 0.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	2.06	± 0.66	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.53	± 0.19	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	4.51	± 1.40	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	3.31	± 1.04	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	1.80	± 0.57	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	1.89	± 0.60	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	1.94	± 0.62	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.69	± 0.24	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	1.50	± 0.48	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.26	± 0.11	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.88	± 0.30	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.77	± 0.26	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	20.8	± 6.7	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	8.85 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	11.9 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.51 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	10.6 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	9.73 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 38 av 79
 Ordernummer : ST2340267
 Kund : Atrax Energi & Miljö AB



Provbeteckning 23M31 2,0-2,5
 Laboratoriets provnummer ST2340267-019
 Provtagningsdatum / tid 2023-11-09
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	25.7	± 1.54	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	211	± 71	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.20	± 0.10	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.21	± 0.10	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.18	± 0.09	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.12	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.13	± 0.07	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.25 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	0.75 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.16 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.59 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.25 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

23M31 2,5-3,0
ST2340267-020
2023-11-09
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	19.7	± 1.18	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<18	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<36	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<36	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<50 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	99	± 37	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.8	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.8	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.8 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.8 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.8	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	0.028	± 0.012	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.18	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.18	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.18	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.18	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.18	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.18	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.18	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.18	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.14	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.14	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.14	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.14	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.14	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.14	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.18	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.14	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<2.6	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.49 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	<0.81 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.27 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.58 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 42 av 79
Ordernummer : ST2340267
Kund : Atrax Energi & Miljö AB



Provbeteckning 23M31 3,0-3,2
Laboratoriets provnummer ST2340267-021
Provtagningsdatum / tid 2023-11-09
Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	34.1	± 2.04	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	34	± 17	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	0.014	± 0.008	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

23M32 0,0-0,5
ST2340267-022
2023-11-09
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	91.4	± 5.49	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.10	± 0.07	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.08	± 0.05	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.08	± 0.05	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.16 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	0.10 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.10 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.16 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 46 av 79
 Ordernummer : ST2340267
 Kund : Atrax Energi & Miljö AB



Provbeteckning 23M32 0,5-1,0
 Laboratoriets provnummer ST2340267-023
 Provtagningsdatum / tid 2023-11-09
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	88.2	± 5.30	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

23M32 1,0-1,5
ST2340267-024
2023-11-09
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	86.9	± 5.22	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.14	± 0.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.47	± 0.18	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.41	± 0.16	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.22	± 0.09	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.24	± 0.10	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.30	± 0.12	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.12	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.22	± 0.09	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.18	± 0.09	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.14	± 0.07	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	2.4	± 1.2	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	1.24 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	1.20 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	1.02 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.42 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST



Provbeteckning 23M32 1,5-2,0
Laboratoriets provnummer ST2340267-025
Provtagningsdatum / tid 2023-11-09
Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	81.8	± 4.91	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 52 av 79
Ordernummer : ST2340267
Kund : Atrax Energi & Miljö AB



Provbeteckning 23M33 0,0-0,5
Laboratoriets provnummer ST2340267-026
Provtagningsdatum / tid 2023-11-09
Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	79.6	± 4.78	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 54 av 79
Ordernummer : ST2340267
Kund : Atrax Energi & Miljö AB



Provbeteckning 23M33 0,5-1,0
Laboratoriets provnummer ST2340267-027
Provtagningsdatum / tid 2023-11-09
Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	82.5	± 4.95	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

23M33 1,0-1,5
ST2340267-028
2023-11-09
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	86.6	± 5.20	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.12	± 0.07	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	0.12 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.12 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST



Provbeteckning 23M33 1,5-2,0
 Laboratoriets provnummer ST2340267-029
 Provtagningsdatum / tid 2023-11-09
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	75.7	± 4.54	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	24	± 14	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.49	± 0.18	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.45	± 0.17	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.26	± 0.11	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.26	± 0.11	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.36	± 0.14	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.13	± 0.07	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.29	± 0.11	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.20	± 0.09	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	2.6	± 1.2	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	1.46 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	1.14 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.94 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.66 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

23M34 0,0-0,5
ST2340267-030
2023-11-09
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	81.4	± 4.88	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.11	± 0.07	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.23	± 0.10	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.13	± 0.07	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.58	± 0.21	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.46	± 0.17	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.33	± 0.13	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.40	± 0.15	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.43	± 0.16	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.19	± 0.08	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.37	± 0.14	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.32	± 0.13	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.23	± 0.10	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	3.8	± 1.6	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	1.95 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	1.83 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.11 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	1.40 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	2.27 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 62 av 79
 Ordernummer : ST2340267
 Kund : Atrax Energi & Miljö AB



Provbeteckning 23M34 0,5-1,0
 Laboratoriets provnummer ST2340267-031
 Provtagningsdatum / tid 2023-11-09
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	91.5	± 5.49	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	26	± 15	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	1.0	± 0.7	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.17	± 0.09	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.15	± 0.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	1.17	± 0.39	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.59	± 0.21	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	1.58	± 0.51	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	1.37	± 0.45	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.62	± 0.22	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.73	± 0.25	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.74	± 0.25	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.28	± 0.11	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.65	± 0.22	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.44	± 0.17	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.32	± 0.12	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	9.0	± 3.2	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	3.34 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	5.63 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.33 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	4.86 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	3.78 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Sida: 64 av 79
Ordernummer: ST2340267
Kund: Atrax Energi & Miljö AB



Provbeteckning: 23M35 0,0-0,5
Laboratoriets provnummer: ST2340267-032
Provtagningsdatum / tid: 2023-11-09
Matris: JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	83.2	± 4.99	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	20	± 13	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Sida: 1
Ordernummer: ST2340267
Kund: Atrax Energi & Miljö AB

: 66 av 79
: ST2340267
: Atrax Energi & Miljö AB



Provbeteckning: 23M35 0,5-1,0
Laboratoriets provnummer: ST2340267-033
Provtagningsdatum / tid: 2023-11-09
Matris: JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	80.6	± 4.84	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 68 av 79
Ordernummer : ST2340267
Kund : Atrax Energi & Miljö AB



Provbeteckning 23M35 1,0-1,5
Laboratoriets provnummer ST2340267-034
Provtagningsdatum / tid 2023-11-09
Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	83.4	± 5.00	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.32	± 0.13	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.25	± 0.11	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.18	± 0.08	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.21	± 0.09	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.22	± 0.10	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.18	± 0.08	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.15	± 0.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.11	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	1.7	± 1.0	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	1.00 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	0.72 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.57 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.15 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 70 av 79
 Ordernummer : ST2340267
 Kund : Atrax Energi & Miljö AB



Provbeteckning 23M35 1,5-2,0
 Laboratoriets provnummer ST2340267-035
 Provtagningsdatum / tid 2023-11-09
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	76.4	± 4.58	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.21	± 0.10	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.17	± 0.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.08	± 0.05	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.09	± 0.05	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.11	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.38 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	0.38 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.38 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.38 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 72 av 79
 Ordernummer : ST2340267
 Kund : Atrax Energi & Miljö AB



Provbeteckning 23M35 2,0-2,5
 Laboratoriets provnummer ST2340267-036
 Provtagningsdatum / tid 2023-11-09
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	60.3	± 3.62	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	431	± 138	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	1.2	± 0.7	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	4.3 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	2.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	6.3	± 2.2	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.94	± 0.32	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.28	± 0.12	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.81	± 0.28	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.87	± 0.30	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	3.50	± 1.10	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	2.84	± 0.89	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	2.08	± 0.66	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	1.74	± 0.55	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	1.11	± 0.36	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.90	± 0.30	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	2.25	± 0.71	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.56	± 0.20	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	3.94	± 1.23	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	1.80	± 0.57	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	23.6	± 7.6	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	10.4 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	13.2 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.94 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	8.30 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	14.4 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 74 av 79
Ordernummer : ST2340267
Kund : Atrax Energi & Miljö AB



Provbeteckning 23M35 2,5-3,0
Laboratoriets provnummer ST2340267-037
Provtagningsdatum / tid 2023-11-09
Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	35.9	± 2.16	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	636	± 200	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	3.0	± 1.3	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	2.2 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	1.2 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	3.4	± 1.4	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.34	± 0.14	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.32	± 0.13	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.33	± 0.13	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.36	± 0.14	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.39	± 0.15	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	1.44	± 0.47	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	1.14	± 0.38	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.70	± 0.24	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.60	± 0.21	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	1.38	± 0.45	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.56	± 0.20	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	1.13	± 0.37	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.22	± 0.10	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	1.61	± 0.52	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.98	± 0.32	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	11.5	± 3.9	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	5.57 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	5.93 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.66 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	3.66 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	7.18 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 76 av 79
Ordernummer : ST2340267
Kund : Atrax Energi & Miljö AB



Provbeteckning 23M35 3,0-3,5
Laboratoriets provnummer ST2340267-038
Provtagningsdatum / tid 2023-11-09
Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	28.8	± 1.73	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	48	± 21	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	0.013	± 0.007	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 78 av 79
 Ordernummer : ST2340267
 Kund : Atrax Energi & Miljö AB



Provbeteckning 23M35 3,5-4,0
 Laboratoriets provnummer ST2340267-039
 Provtagningsdatum / tid 2023-11-09
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	44.4	± 2.66	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.12	± 0.07	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	0.12 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.12 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
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.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 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

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

Mätosäkerhet:

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

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

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

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

	Utf.
ST	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2335953	Sida	: 1 av 24
Kund	: Atrax Energi & Miljö AB	Projekt	: Tingshuset
Kontaktperson	: Rasmus Fältmarsch	Beställningsnummer	: 23036
Adress	: Kungsholmstorg 16	Provtagare	: Richard
	112 21 Stockholm	Provtagningspunkt	: ----
	Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2023-10-13 15:00
E-post	: rasmus.faltmarsch@atrax.se	Analys påbörjad	: 2023-10-16
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2023-10-20 16:58
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 11
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: ST2022SE-ATR-ENE0001 (OF220208)	Antal analyserade prover	: 11

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. 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



Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

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



Analysresultat

Provbeteckning Tingshuset B 0,0-0,5
 Laboratoriets provnummer ST2335953-001
 Provtagningsdatum / tid ej specificerad
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	2.26	± 0.30	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	54.7	± 7.0	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.139	± 0.020	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.73	± 1.03	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	33.1	± 4.6	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	20.7	± 2.9	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.04	----	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	16.3	± 2.3	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	16.8	± 2.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	39.7	± 5.0	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	67.9	± 9.7	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.15	± 0.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.13	± 0.07	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.09	± 0.05	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.08	± 0.05	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.27 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.28 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.28 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.27 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1Q						
torrsubstans vid 105°C	95.1	± 5.71	%	1.00	TS-105	ST



Provbeteckning Tingshuset B 0,5-1,0
 Laboratoriets provnummer ST2335953-002
 Provtagningsdatum / tid ej specificerad
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	2.18	± 0.29	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	52.1	± 6.7	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.48	± 0.86	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	23.2	± 3.2	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	30.7	± 4.2	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.04	----	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	13.4	± 1.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	27.2	± 3.4	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	30.6	± 3.8	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	64.0	± 9.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.08	± 0.05	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.08 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.10 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.10 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.08 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1Q						
torrsubstans vid 105°C	95.4	± 5.72	%	1.00	TS-105	ST



Provbeteckning Tingshuset B 1,0-1,5
 Laboratoriets provnummer ST2335953-003
 Provtagningsdatum / tid ej specificerad
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	2.59	± 0.34	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	66.6	± 8.6	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.184	± 0.027	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.58	± 1.01	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	26.3	± 3.7	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	72.8	± 10.0	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.197	± 0.047	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	16.8	± 2.4	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	53.2	± 6.6	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	34.7	± 4.3	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	92.1	± 13.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.21	± 0.10	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.20	± 0.10	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.13	± 0.07	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.14	± 0.07	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.26	± 0.11	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.19	± 0.08	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.20	± 0.09	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.15	± 0.07	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	1.6	± 0.9	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.97 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.61 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.41 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.17 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1Q						
torrsubstans vid 105°C	95.6	± 5.73	%	1.00	TS-105	ST



Provbeteckning Tingshuset B 1,5-2,0
 Laboratoriets provnummer ST2335953-004
 Provtagningsdatum / tid ej specificerad
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	1.08	± 0.14	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	54.0	± 6.9	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	5.52	± 0.74	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	19.5	± 2.7	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	15.4	± 2.1	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.04	----	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	10.8	± 1.5	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	11.3	± 1.4	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	26.2	± 3.3	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	37.8	± 5.4	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1Q						
torrsubstans vid 105°C	94.3	± 5.66	%	1.00	TS-105	ST

Sida : 10 av 24
 Ordnummer : ST2335953
 Kund : Atrax Energi & Miljö AB



Provbeteckning Tingshuset C 0,0-0,5
 Laboratoriets provnummer ST2335953-005
 Provtagningsdatum / tid ej specificerad
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	3.58	± 0.47	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	62.5	± 8.0	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.199	± 0.029	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	8.13	± 1.08	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	27.8	± 3.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	28.5	± 3.9	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.0567	± 0.0139	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	18.0	± 2.6	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	29.2	± 3.6	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	40.3	± 5.0	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	102	± 14	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.85	± 0.29	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.32	± 0.13	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	1.37	± 0.45	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	1.15	± 0.38	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.58	± 0.20	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.60	± 0.21	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.67	± 0.23	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.24	± 0.10	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.56	± 0.20	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.40	± 0.15	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.29	± 0.11	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	7.0	± 2.6	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	2.94 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	4.09 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	3.69 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	3.34 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1Q						
torrsubstans vid 105°C	92.8	± 5.57	%	1.00	TS-105	ST



Provbeteckning Tingshuset C 0,5-1,0
 Laboratoriets provnummer ST2335953-006
 Provtagningsdatum / tid ej specificerad
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	2.95	± 0.39	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	42.9	± 5.5	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.125	± 0.018	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.44	± 0.99	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	26.7	± 3.7	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	28.7	± 4.0	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.04	----	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	14.1	± 2.0	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	26.7	± 3.3	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	34.2	± 4.3	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	98.4	± 14.0	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.22	± 0.10	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.18	± 0.09	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.13	± 0.07	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.14	± 0.07	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.21	± 0.09	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.14	± 0.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.74 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.54 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.40 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.88 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1Q						
torrsubstans vid 105°C	94.6	± 5.68	%	1.00	TS-105	ST



Provbeteckning Tingshuset C 1-1,5
 Laboratoriets provnummer ST2335953-007
 Provtagningsdatum / tid ej specificerad
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	3.37	± 0.45	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	87.1	± 11.2	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	8.25	± 1.10	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	32.9	± 4.6	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	21.8	± 3.0	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.04	----	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	20.3	± 2.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	16.2	± 2.0	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	40.9	± 5.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	66.6	± 9.5	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1Q						
torrsubstans vid 105°C	82.7	± 4.96	%	1.00	TS-105	ST

Sida : 16 av 24
 Ordernummer : ST2335953
 Kund : Atrax Energi & Miljö AB



Provbeteckning Tingshuset C 1,5-2,0
 Laboratoriets provnummer ST2335953-008
 Provtagningsdatum / tid ej specificerad
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	6.58	± 0.87	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	154	± 20	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.159	± 0.023	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	15.6	± 2.1	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	54.6	± 7.6	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	35.1	± 4.8	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.04	----	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	36.1	± 5.2	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	22.7	± 2.8	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	67.0	± 8.4	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	112	± 16	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.15	± 0.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.12	± 0.07	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.08	± 0.05	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.08 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.27 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.27 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.08 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1Q						
torrsubstans vid 105°C	82.6	± 4.95	%	1.00	TS-105	ST
TOCB						
Glödförlust (GF)	3.97	± 0.24	% TS	0.10	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	2.30	± 0.14	% TS	0.10	TOC-ber	ST



Provbeteckning Tingshuset D 0,0-0,5
 Laboratoriets provnummer ST2335953-009
 Provtagningsdatum / tid ej specificerad
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	2.80	± 0.37	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	60.0	± 7.7	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.163	± 0.024	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.24	± 0.96	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	23.6	± 3.3	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	21.9	± 3.0	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.0416	± 0.0105	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	15.0	± 2.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	20.0	± 2.5	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	34.0	± 4.2	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	84.5	± 12.0	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.46	± 0.17	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.10	± 0.07	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.91	± 0.31	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.69	± 0.24	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.29	± 0.11	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.38	± 0.14	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.42	± 0.16	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.14	± 0.07	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.30	± 0.12	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.20	± 0.09	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	4.0	± 1.7	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	1.69 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	2.36 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	2.16 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.89 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1Q						
torrsubstans vid 105°C	90.7	± 5.44	%	1.00	TS-105	ST

Sida : 20 av 24
 Ordernummer : ST2335953
 Kund : Atrax Energi & Miljö AB



Provbeteckning Tingshuset D 0,5-1,0
 Laboratoriets provnummer ST2335953-010
 Provtagningsdatum / tid ej specificerad
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	2.22	± 0.29	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	80.5	± 10.3	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	8.21	± 1.09	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	57.6	± 8.0	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	24.6	± 3.4	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.0763	± 0.0184	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	21.7	± 3.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	10.5	± 1.3	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	57.9	± 7.2	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	69.1	± 9.8	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1Q						
torrsubstans vid 105°C	89.7	± 5.38	%	1.00	TS-105	ST



Provbeteckning Tingshuset D 1,0-1,5
 Laboratoriets provnummer ST2335953-011
 Provtagningsdatum / tid ej specificerad
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	0.996	± 0.132	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	95.7	± 12.3	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.92	± 0.92	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	74.1	± 10.4	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	23.3	± 3.2	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.04	----	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	18.7	± 2.7	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	3.56	± 0.44	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	71.3	± 8.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	41.3	± 5.9	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1Q						
torrsubstans vid 105°C	91.2	± 5.47	%	1.00	TS-105	ST
TOCB						
Glödförlust (GF)	0.42	± 0.02	% TS	0.10	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	0.24	± 0.01	% TS	0.10	TOC-ber	ST



Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
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 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
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 acenaften. 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.
TOC-ber	TOC beräknad utifrån glödningsförlust baserad på "Van Bemmelen" faktorn. Glödningsförlust beräknad 100-glödningsrest (%). Glödningsrest bestämd enl. SS-EN 15935:2021 utg2.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beredningsmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.

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

MU = Mätosäkerhet

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

Mätosäkerhet:

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

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

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

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

	Utf.
LE	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
ST	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2333195	Sida	: 1 av 10
Kund	: Atrax Energi & Miljö AB	Projekt	: Tingshuset
Kontaktperson	: Rasmus Fältmarsch	Beställningsnummer	: 23036
Adress	: Kungsholmstorg 16	Provtagare	: Richard Siemssen
	112 21 Stockholm	Provtagningspunkt	: ----
	Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2023-09-27 14:00
E-post	: rasmus.faltmarsch@atrax.se	Analys påbörjad	: 2023-09-28
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2023-10-03 13:02
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 4
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: ST2022SE-ATR-ENE0001 (OF220208)	Antal analyserade prover	: 4

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. 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.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C	E-post	: info.ta@alsglobal.com
	182 36 Danderyd	Telefon	: +46 8 5277 5200
	Sverige		



Analysresultat

Provbeteckning Tingshuset A 0,0-0,5
 Laboratoriets provnummer ST2333195-001
 Provtagningsdatum / tid 2023-09-27
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	1.71	± 0.23	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	34.0	± 4.4	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	5.51	± 0.73	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	27.3	± 3.8	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	13.7	± 1.9	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.04	----	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	10.6	± 1.5	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	9.77	± 1.22	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	30.7	± 3.8	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	49.7	± 7.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfuorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1Q						
torrsubstans vid 105°C	95.5	± 5.73	%	1.00	TS-105	ST



Provbeteckning Tingshuset A 0,5-1,0
 Laboratoriets provnummer ST2333195-002
 Provtagningsdatum / tid 2023-09-27
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provbereidning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provbereidning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	1.56	± 0.21	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	34.2	± 4.4	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	5.63	± 0.75	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	22.2	± 3.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	13.5	± 1.9	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.04	----	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	12.1	± 1.7	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	8.32	± 1.04	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	27.4	± 3.4	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	54.8	± 7.8	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbenz(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.25	± 0.11	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.18	± 0.09	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.12	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.12	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.14	± 0.07	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.12	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.50 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.43 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.43 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.50 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1Q						
torrsubstans vid 105°C	95.8	± 5.75	%	1.00	TS-105	ST
TOCB						
Glödförlust (GF)	1.09	± 0.06	% TS	0.10	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	0.63	± 0.04	% TS	0.10	TOC-ber	ST



Provbeteckning Tingshuset A 1,0-1,5
 Laboratoriets provnummer ST2333195-003
 Provtagningsdatum / tid 2023-09-27
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	0.810	± 0.107	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	46.7	± 6.0	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	5.12	± 0.68	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	19.4	± 2.7	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	14.1	± 2.0	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.04	----	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	10.2	± 1.5	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	6.13	± 0.76	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	31.5	± 3.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	42.8	± 6.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylns(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	97.2	± 5.83	%	1.00	TS-105	ST



Provbeteckning Tingshuset A 1,5-2,0
 Laboratoriets provnummer ST2333195-004
 Provtagningsdatum / tid 2023-09-27
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	0.942	± 0.125	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	25.6	± 3.3	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	5.53	± 0.74	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	16.0	± 2.2	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	12.4	± 1.7	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.04	----	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	12.9	± 1.8	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	5.88	± 0.73	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	24.0	± 3.0	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	40.9	± 5.8	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylns(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	78.7	± 4.72	%	1.00	TS-105	ST



Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
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 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
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 acenaften. 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.
TOC-ber	TOC beräknad utifrån glödningsförlust baserad på "Van Bemmelen" faktorn. Glödningsförlust beräknad 100-glödningsrest (%). Glödningsrest bestämd enl. SS-EN 15935:2021 utg2.
TS-105	Bestämning av torrsubbans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beredningsmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.

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 torrsubbanshalt.

MU = Mätosäkerhet

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

Mätosäkerhet:

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

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

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

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

	Utf.
LE	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
ST	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2346370	Sida	: 1 av 11
Kund	: Atrax Energi & Miljö AB	Projekt	: Tingshuset
Kontaktperson	: Jarkko Linnamaa	Beställningsnummer	: 23036 Tingshuset
Adress	: Kungsholmstorg 16	Provtagare	: JL
	112 21 Stockholm	Provtagningspunkt	: ----
	Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2023-12-27 12:30
E-post	: jarkko.linnamaa@atrax.se	Analys påbörjad	: 2023-12-28
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2024-01-10 13:35
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 3
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: ST2022SE-ATR-ENE0001 (OF220208)	Antal analyserade prover	: 3

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. 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.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C	E-post	: info.ta@alsglobal.com
	182 36 Danderyd	Telefon	: +46 8 5277 5200
	Sverige		



Analysresultat

Provbeteckning **23M26-GV01**
 Laboratoriets provnummer **ST2346370-001**
 Provtagningsdatum / tid **2023-12-27**
 Matris **GRUNDTVATTEN (SÖTVATTEN)**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-FILTR045						
Filtrering	Ja	----	-	-	W-PP-filt	LE
V-2-S						
Stabilisering	Ja *	----	-	-	W-PPV-S	LE
Metaller och grundämnen						
V-2						
Al, aluminium	202	± 30	µg/L	0.2	W-SFMS-5A	LE
As, arsenik	2.58	± 0.32	µg/L	0.05	W-SFMS-5A	LE
Ba, barium	22.9	± 3.4	µg/L	0.01	W-SFMS-5A	LE
Ca, kalcium	36.4	± 4.5	mg/L	0.1	W-AES-1A	LE
Cd, kadmium	0.0164	± 0.0025	µg/L	0.002	W-SFMS-5A	LE
Co, kobolt	1.61	± 0.22	µg/L	0.005	W-SFMS-5A	LE
Cr, krom	1.15	± 0.17	µg/L	0.01	W-SFMS-5A	LE
Cu, koppar	1.12	± 0.16	µg/L	0.1	W-SFMS-5A	LE
Fe, järn	0.443	± 0.068	mg/L	0.0004	W-SFMS-5A	LE
Hg, kvicksilver	<0.002	----	µg/L	0.002	W-AFS-17V2	LE
K, kalium	4.60	± 0.56	mg/L	0.4	W-AES-1A	LE
Mg, magnesium	20.1	± 2.4	mg/L	0.09	W-AES-1A	LE
Mn, mangan	304	± 40	µg/L	0.03	W-SFMS-5A	LE
Mo, molybden	0.396	± 0.059	µg/L	0.05	W-SFMS-5A	LE
Na, natrium	74.6	± 9.0	mg/L	0.1	W-AES-1A	LE
Ni, nickel	4.27	± 0.64	µg/L	0.05	W-SFMS-5A	LE
P, fosfor	347	± 57	µg/L	1	W-SFMS-5A	LE
Pb, bly	0.218	± 0.032	µg/L	0.01	W-SFMS-5A	LE
Si, kisel	15.5	± 1.8	mg/L	0.03	W-AES-1A	LE
Sr, strontium	237	± 33	µg/L	2	W-AES-1A	LE
V, vanadin	6.19	± 0.91	µg/L	0.005	W-SFMS-5A	LE
Zn, zink	2.38	± 0.41	µg/L	0.2	W-SFMS-5A	LE
V-2-S						
S, svavel	2.59	± 0.30	mg/L	0.2	W-AES-1A	LE
Alifatiska föreningar						
OV-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	----	µg/L	20	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	µg/L	20	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar						
OV-21A						
aromater >C8-C10	1.3	± 0.6	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Aromatiska föreningar - Fortsatt						
OV-21A - Fortsatt						
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
BTEX						
OV-21A						
bensen	<0.2	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
toluen	<0.2	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
etylbenzen	0.4	± 0.2	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	2.1	± 0.7	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
o-xylen	0.5	± 0.2	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
summa xylen	2.6 *	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OV-21A						
naftalen	0.086	± 0.028	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
acenaftalen	<0.010	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
acenaften	<0.010	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fluoren	<0.010	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fenantren	<0.010	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
krysen	<0.010	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.010	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	<0.180 *	----	µg/L	0.090	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.035 *	----	µg/L	0.035	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	0.086 *	----	µg/L	0.055	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	0.086 *	----	µg/L	0.025	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	<0.025 *	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	<0.040 *	----	µg/L	0.040	SVOC-OV-21	ST
Perfluorerade ämnen						
OV-34a						
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.0050	----	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
perfluorononansyra (PFNA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.0050	----	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
6:2 FTS fluortelomersulfonat	0.0865	± 0.0382	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 11	0.0865	± 0.0490	µg/L	0.0500	OV-PFAS-DI	ST
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
PFTrDA perfluortridekansyra	<0.0200	----	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
PFPeS perfluoropentansulfonsyra	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OV-34a - Fortsatt						
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.0050	----	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
PFNS perfluoronansulfonsyra	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
PFDsDS perfluordodekansulfonsyra	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
PFTrDS perfluortridekansulfonsyra	<0.0200	----	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 20 (2020/2184)	<0.102	----	µg/L	0.0975	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 21	0.0865	± 0.0682	µg/L	0.102	OV-PFAS-DI	ST
4:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.0500	----	µg/L	0.0500	OV-PFAS-DI	ST
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.0500	----	µg/L	0.0500	OV-PFAS-DI	ST
N-metylperfluoroktansulfonamidetan ol (MeFOSE)	<0.0250	----	µg/L	0.0250	OV-PFAS-DI	ST
N-etylperfluoroktansulfonamidetan ol (EtFOSE)	<0.0250	----	µg/L	0.0250	OV-PFAS-DI	ST
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
N-metylperfluoroktansulfonamidättik syra (MeFOSAA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksy ra (EtFOSAA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	<0.0200	----	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
PF37DMOA perfluor-3,7-dimetyloktansyra	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.0250	----	µg/L	0.0250	OV-PFAS-DI	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar						
OV-6A						
diklormetan	<2.0	----	µg/L	2.0	HS-OV-6a	ST
1,1-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	HS-OV-6a	ST
1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	HS-OV-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	HS-OV-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	HS-OV-6a	ST
1,2-diklorpropan	<1.0	----	µg/L	1.0	HS-OV-6a	ST
kloroform	<0.3	----	µg/L	0.3	HS-OV-6a	ST
tetraklormetan	<0.2	----	µg/L	0.2	HS-OV-6a	ST
1,1,1-trikloreten	<0.2	----	µg/L	0.2	HS-OV-6a	ST
1,1,2-trikloreten	<0.5	----	µg/L	0.5	HS-OV-6a	ST
trikloreten	<0.1	----	µg/L	0.1	HS-OV-6a	ST
tetrakloreten	<0.2	----	µg/L	0.2	HS-OV-6a	ST
vinylklorid	<1.0	----	µg/L	1.0	HS-OV-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.1	----	µg/L	0.1	HS-OV-6a	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-FILTR045						
Filtrering	Ja	----	-	-	W-PP-filt	LE
V-2-S						
Stabilisering	Ja *	----	-	-	W-PPV-S	LE
Metaller och grundämnen						
V-2						
Al, aluminium	4.24	± 0.64	µg/L	0.2	W-SFMS-5A	LE
As, arsenik	0.348	± 0.044	µg/L	0.05	W-SFMS-5A	LE
Ba, barium	29.7	± 4.4	µg/L	0.01	W-SFMS-5A	LE
Ca, kalcium	72.4	± 9.0	mg/L	0.1	W-AES-1A	LE
Cd, kadmium	0.0271	± 0.0041	µg/L	0.002	W-SFMS-5A	LE
Co, kobolt	0.394	± 0.055	µg/L	0.005	W-SFMS-5A	LE
Cr, krom	0.286	± 0.043	µg/L	0.01	W-SFMS-5A	LE
Cu, koppar	0.454	± 0.068	µg/L	0.1	W-SFMS-5A	LE
Fe, järn	0.332	± 0.051	mg/L	0.0004	W-SFMS-5A	LE
Hg, kvicksilver	<0.002	----	µg/L	0.002	W-AFS-17V2	LE
K, kalium	4.69	± 0.57	mg/L	0.4	W-AES-1A	LE
Mg, magnesium	12.8	± 1.5	mg/L	0.09	W-AES-1A	LE
Mn, mangan	1330	± 177	µg/L	0.03	W-SFMS-5A	LE
Mo, molybden	1.78	± 0.26	µg/L	0.05	W-SFMS-5A	LE
Na, natrium	37.9	± 4.6	mg/L	0.1	W-AES-1A	LE
Ni, nickel	0.647	± 0.098	µg/L	0.05	W-SFMS-5A	LE
P, fosfor	9.09	± 1.48	µg/L	1	W-SFMS-5A	LE
Pb, bly	0.0461	± 0.0070	µg/L	0.01	W-SFMS-5A	LE
Si, kisel	12.1	± 1.4	mg/L	0.03	W-AES-1A	LE
Sr, strontium	264	± 37	µg/L	2	W-AES-1A	LE
V, vanadin	0.160	± 0.024	µg/L	0.005	W-SFMS-5A	LE
Zn, zink	0.652	± 0.149	µg/L	0.2	W-SFMS-5A	LE
V-2-S						
S, svavel	0.493	± 0.058	mg/L	0.2	W-AES-1A	LE
Alifatiska föreningar						
OV-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	----	µg/L	20	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	µg/L	20	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar						
OV-21A						
aromater >C8-C10	1.0	± 0.4	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	9.2	± 3.6	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfloorantener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
BTEX						



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt						
OV-21A						
bensen	<0.2	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
toluen	0.4	± 0.2	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
etylbenzen	0.3	± 0.2	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	1.2	± 0.4	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
o-xylen	0.4	± 0.2	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
summa xylener	1.6 *	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OV-21A						
naftalen	2.28	± 0.688	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	0.028	± 0.011	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
acenaften	5.41	± 1.63	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fluoren	3.18	± 0.959	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fenantren	2.95	± 0.890	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
antracen	0.278	± 0.086	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	0.428	± 0.131	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
pyren	0.235	± 0.073	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	0.028	± 0.010	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
krysen	0.021	± 0.008	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	0.016	± 0.007	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	0.012	± 0.006	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.010	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	14.9 *	----	µg/L	0.090	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	0.077 *	----	µg/L	0.035	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	14.8 *	----	µg/L	0.055	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	7.72 *	----	µg/L	0.025	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	7.07 *	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	0.077 *	----	µg/L	0.040	SVOC-OV-21	ST
Perfluorerade ämnen						
OV-34a						
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.0050	----	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
perfluorononansyra (PFNA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	0.00787	± 0.0057	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 11	0.00787	± 0.0182	µg/L	0.0500	OV-PFAS-DI	ST
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
PFTrDA perfluortridekansyra	<0.0200	----	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
PFPeS perfluoropentansulfonsyra	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.0050	----	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
PFNS perfluorononansulfonsyra	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OV-34a - Fortsatt						
PFD0DS perfluordodekansulfonsyra	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
PFTrDS perfluortridekansulfonsyra	<0.0200	----	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 20 (2020/2184)	0.00787	± 0.0357	µg/L	0.0975	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 21	0.00787	± 0.0374	µg/L	0.102	OV-PFAS-DI	ST
4:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.0500	----	µg/L	0.0500	OV-PFAS-DI	ST
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.0500	----	µg/L	0.0500	OV-PFAS-DI	ST
N-metylperfluoroktansulfonamidetan ol (MeFOSE)	<0.0250	----	µg/L	0.0250	OV-PFAS-DI	ST
N-etylperfluoroktansulfonamidetan ol (EtFOSE)	<0.0250	----	µg/L	0.0250	OV-PFAS-DI	ST
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra (MeFOSAA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra (EtFOSAA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	<0.0200	----	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
PF37DMOA perfluor-3,7-dimetyloktansyra	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.0250	----	µg/L	0.0250	OV-PFAS-DI	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar						
OV-6A						
diklormetan	<2.0	----	µg/L	2.0	HS-OV-6a	ST
1,1-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	HS-OV-6a	ST
1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	HS-OV-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	HS-OV-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	HS-OV-6a	ST
1,2-diklorpropan	<1.0	----	µg/L	1.0	HS-OV-6a	ST
kloroform	<0.3	----	µg/L	0.3	HS-OV-6a	ST
tetraklormetan	<0.2	----	µg/L	0.2	HS-OV-6a	ST
1,1,1-trikloreten	<0.2	----	µg/L	0.2	HS-OV-6a	ST
1,1,2-trikloreten	<0.5	----	µg/L	0.5	HS-OV-6a	ST
trikloreten	<0.1	----	µg/L	0.1	HS-OV-6a	ST
tetrakloreten	<0.2	----	µg/L	0.2	HS-OV-6a	ST
vinylklorid	<1.0	----	µg/L	1.0	HS-OV-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.1	----	µg/L	0.1	HS-OV-6a	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-FILTR045						
Filtrering	Ja	----	-	-	W-PP-filt	LE
V-2-S						
Stabilisering	Ja *	----	-	-	W-PPV-S	LE
Metaller och grundämnen						
V-2						
Al, aluminium	118	± 18	µg/L	0.2	W-SFMS-5A	LE
As, arsenik	1.36	± 0.17	µg/L	0.05	W-SFMS-5A	LE
Ba, barium	28.2	± 4.2	µg/L	0.01	W-SFMS-5A	LE
Ca, kalcium	35.5	± 4.4	mg/L	0.1	W-AES-1A	LE
Cd, kadmium	0.0249	± 0.0037	µg/L	0.002	W-SFMS-5A	LE
Co, kobolt	1.84	± 0.26	µg/L	0.005	W-SFMS-5A	LE
Cr, krom	1.25	± 0.19	µg/L	0.01	W-SFMS-5A	LE
Cu, koppar	8.02	± 1.10	µg/L	0.1	W-SFMS-5A	LE
Fe, järn	3.93	± 0.60	mg/L	0.0004	W-SFMS-5A	LE
Hg, kvicksilver	0.00457	± 0.00074	µg/L	0.002	W-AFS-17V2	LE
K, kalium	3.23	± 0.39	mg/L	0.4	W-AES-1A	LE
Mg, magnesium	5.52	± 0.65	mg/L	0.09	W-AES-1A	LE
Mn, mangan	1230	± 163	µg/L	0.03	W-SFMS-5A	LE
Mo, molybden	2.52	± 0.37	µg/L	0.05	W-SFMS-5A	LE
Na, natrium	57.9	± 7.0	mg/L	0.1	W-AES-1A	LE
Ni, nickel	4.50	± 0.67	µg/L	0.05	W-SFMS-5A	LE
P, fosfor	52.2	± 8.5	µg/L	1	W-SFMS-5A	LE
Pb, bly	3.47	± 0.51	µg/L	0.01	W-SFMS-5A	LE
Si, kisel	4.89	± 0.57	mg/L	0.03	W-AES-1A	LE
Sr, strontium	107	± 15	µg/L	2	W-AES-1A	LE
V, vanadin	3.24	± 0.48	µg/L	0.005	W-SFMS-5A	LE
Zn, zink	1.65	± 0.30	µg/L	0.2	W-SFMS-5A	LE
V-2-S						
S, svavel	9.59	± 1.11	mg/L	0.2	W-AES-1A	LE
Alifatiska föreningar						
OV-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	----	µg/L	20	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	µg/L	20	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar						
OV-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
BTEX						



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
BTEX - Fortsatt						
OV-21A						
bensen	<0.2	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
toluen	<0.2	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
etylbenzen	<0.2	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
o-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
summa xylener	<0.2 *	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OV-21A						
naftalen	0.143	± 0.045	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
acenaftilen	<0.010	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
acenaften	0.182	± 0.057	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fluoren	0.189	± 0.059	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fenantren	0.413	± 0.126	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
antracen	0.112	± 0.036	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	0.364	± 0.112	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
pyren	0.256	± 0.079	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	0.122	± 0.039	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
krysen	0.110	± 0.035	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	0.144	± 0.046	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	0.049	± 0.017	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	0.110	± 0.035	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.021	± 0.008	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylene	0.066	± 0.022	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.065	± 0.022	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	2.35 *	----	µg/L	0.090	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	0.621 *	----	µg/L	0.035	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	1.72 *	----	µg/L	0.055	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	0.325 *	----	µg/L	0.025	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	1.33 *	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	0.687 *	----	µg/L	0.040	SVOC-OV-21	ST
Perfluorerade ämnen						
OV-34a						
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktansyra (PFOA)	0.00698	± 0.0054	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
perfluorononansyra (PFNA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	0.00639	± 0.0052	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 11	0.0134	± 0.0201	µg/L	0.0500	OV-PFAS-DI	ST
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
PFTrDA perfluortridekansyra	<0.0200	----	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
PFPeS perfluoropentansulfonsyra	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.0050	----	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
PFNS perfluorononansulfonsyra	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OV-34a - Fortsatt						
PFD ₁₀ DS perfluordodekansulfonsyra	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
PFT ₁₀ DS perfluortridekansulfonsyra	<0.0200	----	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 20 (2020/2184)	0.0134	± 0.0376	µg/L	0.0975	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 21	0.0134	± 0.0392	µg/L	0.102	OV-PFAS-DI	ST
4:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.0500	----	µg/L	0.0500	OV-PFAS-DI	ST
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.0500	----	µg/L	0.0500	OV-PFAS-DI	ST
N-metylperfluoroktansulfonamidetan ol (MeFOSE)	<0.0250	----	µg/L	0.0250	OV-PFAS-DI	ST
N-etylperfluoroktansulfonamidetan ol (EtFOSE)	<0.0250	----	µg/L	0.0250	OV-PFAS-DI	ST
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra (MeFOSAA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra (EtFOSAA)	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
7H-perfluorheptansyra (HPFH ₇ PA)	<0.0200	----	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
PF ₃ 7DMOA perfluor-3,7-dimetyloktansyra	<0.0100	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
PFT ₁₀ DA perfluortetradekansyra	<0.0250	----	µg/L	0.0250	OV-PFAS-DI	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar						
OV-6A						
diklormetan	<2.0	----	µg/L	2.0	HS-OV-6a	ST
1,1-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	HS-OV-6a	ST
1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	HS-OV-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	HS-OV-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	HS-OV-6a	ST
1,2-diklorpropan	<1.0	----	µg/L	1.0	HS-OV-6a	ST
kloroform	<0.3	----	µg/L	0.3	HS-OV-6a	ST
tetraklormetan	<0.2	----	µg/L	0.2	HS-OV-6a	ST
1,1,1-trikloreten	<0.2	----	µg/L	0.2	HS-OV-6a	ST
1,1,2-trikloreten	<0.5	----	µg/L	0.5	HS-OV-6a	ST
trikloreten	<0.1	----	µg/L	0.1	HS-OV-6a	ST
tetrakloreten	<0.2	----	µg/L	0.2	HS-OV-6a	ST
vinylklorid	<1.0	----	µg/L	1.0	HS-OV-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.1	----	µg/L	0.1	HS-OV-6a	ST



Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
W-AES-1A	Analys av metaller i sötvatten med ICP-AES enligt SS-EN ISO 11885:2009 och US EPA Method 200.7:1994. Provet är surgjort med 1 ml HNO ₃ (suprapur) per 100 ml före analys.
W-AFS-17V2	Analys av kvicksilver (Hg) i naturliga vatten med AFS enligt SS-EN ISO 17852:2008. Provet är surgjort med 1 ml HNO ₃ (suprapur) per 100 ml före analys.
W-PP-filt	Filtrering med 0.45µm filter (SE-SOP-0259, SS-EN ISO 5667-3:2018).
W-PPV-S*	Svavelstabilisering med H ₂ O ₂ inför analys W-AES-1A (SE-SOP-0259).
W-SFMS-5A	Analys av metaller i sötvatten med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2023 och US EPA Method 200.8:1994. Provet är surgjort med 1 ml HNO ₃ (suprapur) per 100 ml före analys.
HS-OV-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS, enligt EPA Metod 5021a rev 2 update V.
HS-OV-6a	Bestämning av klorerade alifater i vatten med HS-GC-MS enligt SS-EN ISO 10301:1997
OV-PFAS-DI	Bestämning av PFAS enligt US EPA 533. Mätningen utförs med LC-MS/MS. PFOS, PFHxS och PFOA; Summan grenade och linjära rapporteras.
SVOC-/HS-OV-21*	Summa alifater >C ₅ -C ₁₆ beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OV-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS TK535 N 012 som är baserade på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.

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

MU = Mätosäkerhet

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

Mätosäkerhet:

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

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

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

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

	Utf.
LE	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
ST	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025



Analyscertifikat

Ordernummer	: LE2318330	Sida	: 1 av 4
Kund	: Atrax Energi & Miljö AB	Projekt	: Tingshuset laktest
Kontaktperson	: Richard Siemssen	Beställningsnummer	: 23036
Adress	: Kungsholmstorg 16	Provtagare	: JL
	112 21 Stockholm	Provtagningspunkt	: ----
	Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2023-12-04 12:33
E-post	: richard.siemssen@atrax.se	Analys påbörjad	: 2023-12-07
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2024-01-04 11:59
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 3
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: ST2022SE-ATR-ENE0001 (OF220208)	Antal analyserade prover	: 3

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. 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
Emma Engstrom	Laboratoriechef



Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Aurorum 10	E-post	: emma.engstrom@alsglobal.com
	977 75 Luleå	Telefon	: +46 920 28 99 00
	Sverige		



Analysresultat

Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

23M13 2,0-2,5 ST2338391-002
LE2318330-001
2023-10-30
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-subsample						
Delprov	Yes	----	-	-	S-PP-subsample	LE

Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

23M15 3,5-4,0 ST2338391-010
LE2318330-002
2023-10-30
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-subsample						
Delprov	Yes	----	-	-	S-PP-subsample	LE

Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

23M13 2,0-2,5 & 23M15 3,5-4,0 L/S 10
LE2318330-003
2023-10-30
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
LAK-2						
Krossning	Ja	----	-	-	S-PP-crush4	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
LAK-2						
Lakning	Ja	----	-	-	S-P-LS10-4-24	LE
Fysikaliska parametrar						
LAK-2						
TS för lakning	84.6	----	%	0.1	S-DW-L/S	LE
Laktest L/S 10						
LAK-2						
As, arsenik	<0.02	----	mg/kg TS	0.005	S-LAK-LS10-CC	LE
Ba, barium	0.493	± 0.049	mg/kg TS	0.002	S-LAK-LS10-CC	LE
Cd, kadmium	0.000823	± 0.000085	mg/kg TS	0.0005	S-LAK-LS10-CC	LE
Cr, krom	<0.005	----	mg/kg TS	0.005	S-LAK-LS10-CC	LE
Cu, koppar	0.0861	± 0.0086	mg/kg TS	0.01	S-LAK-LS10-CC	LE
Hg, kvicksilver	<0.0002	----	mg/kg TS	0.0002	S-LAK-LS10-CC	LE
Mo, molybden	<0.05	----	mg/kg TS	0.005	S-LAK-LS10-CC	LE
Ni, nickel	0.0350	± 0.0035	mg/kg TS	0.005	S-LAK-LS10-CC	LE
Pb, bly	<0.003	----	mg/kg TS	0.002	S-LAK-LS10-CC	LE
Sb, antimon	0.00506	± 0.00091	mg/kg TS	0.001	S-LAK-LS10-CC	LE
Se, selen	<0.03	----	mg/kg TS	0.03	S-LAK-LS10-CC	LE
Zn, zink	0.140	± 0.014	mg/kg TS	0.02	S-LAK-LS10-CC	LE



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Laktest L/S 10 - Fortsatt						
LAK-2 - Fortsatt						
DOC, löst organiskt kol	316	----	mg/kg TS	0.5	S-LAK-LS10-CC	LE
fluorid	1.20	----	mg/kg TS	0.06	S-LAK-LS10-CC	LE
klorid	290	----	mg/kg TS	0.07	S-LAK-LS10-CC	LE
sulfat, SO4	2840	----	mg/kg TS	0.4	S-LAK-LS10-CC	LE
Övriga parametrar						
LAK-2						
DOC, löst organiskt kol	31.6	± 6.35	mg/L	0.50	W-DOC	ST
Oorganiska parametrar						
LAK-2						
fluorid	0.12	± 0.05	mg/L	0.10	Fluorid	ST
klorid	29.0	± 4.7	mg/L	4.0	Klorid	ST
sulfat	284	± 42.0	mg/L	4.0	Sulfat	ST
Fysikaliska parametrar						
LAK-2						
pH vid 25°C	6.7	± 0.1	-	3.0	W-pH-ELE	LE
mättemperatur pH	23.9 *	----	°C	-	W-pH-ELE	LE
Konduktivitet vid 25°C	71.6	± 5.7	mS/m	1	W-COND	LE
mättemperatur konduktivitet	24.6 *	----	°C	-	W-COND	LE
Analyter i laklösning L/S 10						
LAK-2						
As, arsenik	<2	----	µg/L	0.5	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	49.3	± 6.2	µg/L	0.20	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	0.0823	± 0.0342	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	<0.5	----	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	8.61	± 1.15	µg/L	1.0	W-SFMS-5D	LE
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	W-AFS-17V3a	LE
Mo, molybden	<5	----	µg/L	0.5	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	3.50	± 0.56	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	<0.3	----	µg/L	0.2	W-SFMS-5D	LE
Sb, antimon	0.506	± 0.111	µg/L	0.10	W-SFMS-5D	LE
Se, selen	<3	----	µg/L	3.0	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	14.0	± 2.2	µg/L	2.0	W-SFMS-5D	LE



Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-DW-L/S	Bestämning av torrsubstanshalt (TS) vid 105°C enligt SE-SOP-0067 (SS-EN 15934:2012).
S-LAK-LS10-CC	Omräkning av analyserade halter i lakvatten till halter i fast material (L/S10)
S-P-LS10-4-24	Karakterisering av avfall. Laktest enligt SS-EN 12457-2:2003. Kontrolltest för utlakning från granulära material och slam - Del 2: Enstegs skaktest vid L/S 10 L/kg i 24 h, partikelstorlek <4 mm.
S-PP-dry50	Torkning av prov vid 50°C.
W-AFS-17V3a	Analys av kvicksilver (Hg) i förorenat vatten med AFS enligt SS-EN ISO 17852:2008 (mod.). Analys utan föregående uppslutning. Provet är surgjort med 1 ml HNO ₃ (suprapur) per 100 ml före analys.
W-COND	Bestämning av konduktivitet i vatten vid 25°C (SE-SOP-0058, SS-EN 27888:1994). Konduktivitet är en tidskritisk parameter och bestämning bör göras inom 24 h efter provtagning. Prover bör därför skickas direkt till laboratoriet efter provtagning.
W-pH-ELE	Bestämning av pH i vatten vid 25±2°C. (SE-SOP-0056, SS-EN ISO 10523:2012). Tidskänslig parameter. Ackrediteringsområde pH 3-13.
W-SFMS-5D	Analys av metaller i förorenat vatten med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2023 och US EPA Method 200.8:1994. Analys utan föregående uppslutning. Provet är surgjort med 1 ml HNO ₃ (suprapur) per 100 ml före analys.
Fluorid	Bestämning av fluorid i vatten med jonselektiv elektrod enligt ISO 10359-1:1992, Utg. 1
Klorid	Bestämning av klorid i vatten med fotometrisk mätning enligt SS-EN ISO 15923-1:2013 Utg1
Sulfat	Bestämning av sulfat i vatten, diskret analys med KONElab 30i enligt SS-EN ISO 15923-1:2013 Utg1
W-DOC	Bestämning av DOC i vatten med förbränning och IR enligt SS-EN 1484:1997

Beredningsmetoder	Metod
S-PP-crush4	Krossning och siktning <4mm enligt SS-EN 12457:2003
S-PP-subsample	Delprov

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

MU = Mätosäkerhet

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

Mätosäkerhet:

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

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

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

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

	Utf.
LE	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
ST	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2345792	Sida	: 1 av 22
Kund	: Atrax Energi & Miljö AB	Projekt	: Tingshuset
Kontaktperson	: Rasmus Fältmarsch	Beställningsnummer	: 23036
Adress	: Kungsholmstorg 16	Provtagare	: Richard
	112 21 Stockholm	Provtagningspunkt	: ----
	Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2023-12-19 13:00
E-post	: rasmus.faltmarsch@atrax.se	Analys påbörjad	: 2023-12-21
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2023-12-28 16:12
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 13
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: ST2022SE-ATR-ENE0001 (OF220208)	Antal analyserade prover	: 13

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. 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



Akkred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

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



Analysresultat

Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

23M17,19,20 Asfalt
ST2345792-001
2023-12-18
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
Asfalt-OJ-1						
naftalen	<0.50 *	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
acenaftylen	<0.50 *	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
acenaften	<0.50 *	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
fluoren	<0.50 *	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
fenantren	<0.50 *	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
antracen	<0.50 *	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
fluoranten	<0.50 *	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
pyren	<0.50 *	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.25 *	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
krysen	<0.25 *	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.44 *	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.25 *	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.25 *	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.25 *	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	0.32 *	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.25 *	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH 16	<6.0 *	----	mg/kg	1.3	Asfalt-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	0.44 *	----	mg/kg	0.20	Asfalt-OJ-1	ST
summa övriga PAH	0.32 *	----	mg/kg	0.50	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.75 *	----	mg/kg	0.15	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH M	<1.25 *	----	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH H	0.76 *	----	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	ST



Provbeteckning 23M21 0,0-0,5
 Laboratoriets provnummer ST2345792-002
 Provtagningsdatum / tid 2023-12-18
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	2.44	± 0.32	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	66.2	± 8.5	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.595	± 0.084	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.47	± 1.00	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	28.7	± 4.0	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	36.5	± 5.0	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.0999	± 0.0239	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	16.6	± 2.4	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	83.4	± 10.4	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	44.3	± 5.5	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	101	± 14	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	33	± 17	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.29	± 0.12	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.22	± 0.10	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.18	± 0.08	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.14	± 0.07	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.21	± 0.09	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.11	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	1.5	± 0.9	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.80 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.67 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.51 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.96 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1Q						
torrsubstans vid 105°C	80.6	± 4.84	%	1.00	TS-105	ST



Provbeteckning **23M21 0,5-1,0**
 Laboratoriets provnummer **ST2345792-003**
 Provtagningsdatum / tid **2023-12-18**
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	86.2	± 5.17	%	1.00	TS-105	ST
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	2.18	± 0.29	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	62.3	± 8.0	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.208	± 0.030	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.55	± 1.00	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	39.2	± 5.5	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	28.7	± 4.0	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.04	----	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	17.2	± 2.5	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	31.9	± 4.0	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	52.2	± 6.5	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	65.5	± 9.3	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	52	± 22	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	1.6	± 0.8	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	4.5 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	1.9 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	6.4	± 2.3	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.39	± 0.15	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	2.80	± 0.88	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	2.23	± 0.71	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	6.60	± 2.04	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	4.62	± 1.44	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	3.15	± 0.98	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	3.03	± 0.95	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	3.20	± 1.00	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.91	± 0.30	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	2.50	± 0.78	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.45	± 0.16	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	1.39	± 0.45	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	1.22	± 0.40	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	32.8	± 10.4	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	14.5 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	18.4 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.32 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	16.6 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	15.8 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
TOCB						
Glödförlust (GF)	2.25	± 0.14	% TS	0.10	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	1.31	± 0.08	% TS	0.10	TOC-ber	ST



Provbeteckning 23M21 1,0-1,5
 Laboratoriets provnummer ST2345792-004
 Provtagningsdatum / tid 2023-12-18
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	3.22	± 0.43	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	75.5	± 9.7	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.309	± 0.044	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	5.64	± 0.75	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	24.7	± 3.5	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	46.7	± 6.4	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.0636	± 0.0154	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	20.3	± 2.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	20.5	± 2.6	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	34.3	± 4.3	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	42.2	± 6.0	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	83	± 32	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	1.0	± 0.7	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.57	± 0.21	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.28	± 0.12	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	1.61	± 0.52	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	1.15	± 0.38	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.74	± 0.25	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.78	± 0.26	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.79	± 0.27	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.35	± 0.13	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.63	± 0.22	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.34	± 0.14	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.32	± 0.12	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	7.6	± 2.7	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	3.61 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	3.95 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	3.61 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	3.95 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	43.2	± 2.59	%	1.00	TS-105	ST



Provbeteckning 23M21 1,5-2,0
 Laboratoriets provnummer ST2345792-005
 Provtagningsdatum / tid 2023-12-18
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	1.94	± 0.26	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	53.1	± 6.8	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.306	± 0.043	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	2.95	± 0.39	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	14.9	± 2.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	28.6	± 3.9	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.0467	± 0.0116	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	15.5	± 2.2	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	11.7	± 1.5	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	23.3	± 2.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	17.9	± 2.6	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<18	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<36	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<36	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<50 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	224	± 75	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.8	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.8	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.8 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.8 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.8	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.013	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.18	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	<0.18	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.18	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.18	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.18	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.18	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.18	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.18	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.14	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.14	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.14	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.14	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.14	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.14	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.18	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.14	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<2.6	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.49 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.81 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.27 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.58 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	14.7	± 0.88	%	1.00	TS-105	ST



Provbeteckning 23M21 2,0-2,5
 Laboratoriets provnummer ST2345792-006
 Provtagningsdatum / tid 2023-12-18
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	1.86	± 0.25	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	46.4	± 6.0	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.341	± 0.049	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	3.10	± 0.41	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	16.6	± 2.3	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	33.4	± 4.6	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.0488	± 0.0121	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	20.0	± 2.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	10.9	± 1.4	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	21.6	± 2.7	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	24.5	± 3.5	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<16	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<32	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<32	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<45 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	73	± 29	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.6	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.6	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.6 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.6 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.6	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.018	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.16	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	<0.16	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.16	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.16	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.16	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.16	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.32	± 0.13	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.16	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.13	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.13	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.13	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.13	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.13	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.13	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.16	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.13	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<2.4	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.46 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.32 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.24 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.32 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.54 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	11.7	± 0.70	%	1.00	TS-105	ST



Provbeteckning 23M22 0,0-0,5
 Laboratoriets provnummer ST2345792-007
 Provtagningsdatum / tid 2023-12-18
 Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	0.659	± 0.087	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	72.9	± 9.4	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.90	± 0.92	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	38.5	± 5.4	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	22.7	± 3.1	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.04	----	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	22.9	± 3.3	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	9.78	± 1.22	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	62.2	± 7.8	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	49.5	± 7.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<20	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<40	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<40	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<55 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	1020	± 316	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<2.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	2.2 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	3.2 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	5.4	± 2.0	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.24	± 0.10	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.43	± 0.16	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.75	± 0.26	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.16	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.30	± 0.12	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.44	± 0.16	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.16	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.23	± 0.10	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.16	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.21	± 0.10	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.16	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<2.9	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.97 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	1.63 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.30 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	1.42 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.18 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	93.0	± 5.58	%	1.00	TS-105	ST



Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

Matris

23M22 0,5-1,0

ST2345792-008

2023-12-18

JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	1.72	± 0.23	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	52.0	± 6.7	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.106	± 0.016	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	8.03	± 1.07	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	32.8	± 4.6	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	22.2	± 3.1	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.04	----	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	18.4	± 2.6	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	14.3	± 1.8	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	43.5	± 5.4	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	54.5	± 7.8	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar						
MS-1Q						
torrsubstans vid 105°C	86.8	± 2.00	%	1.00	TS-105	LE



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

23M22 1,5-2,0
ST2345792-009
2023-12-18
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	2.63	± 0.35	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	44.0	± 5.7	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.143	± 0.021	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	5.03	± 0.67	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	20.5	± 2.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	30.0	± 4.1	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.0462	± 0.0115	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	16.4	± 2.3	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	9.46	± 1.18	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	29.0	± 3.6	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	33.2	± 4.7	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar						
MS-1Q						
torrsubstans vid 105°C	62.6	± 2.00	%	1.00	TS-105	LE



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

23M22 2,0-2,5
ST2345792-010
2023-12-18
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	1.82	± 0.24	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	47.9	± 6.2	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.402	± 0.057	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.80	± 0.64	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	21.0	± 2.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	28.5	± 3.9	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.0412	± 0.0104	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	15.9	± 2.3	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	8.43	± 1.05	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	30.4	± 3.8	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	30.4	± 4.3	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar						
MS-1Q						
torrsubstans vid 105°C	39.8	± 2.00	%	1.00	TS-105	LE



Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

Matris

23M23 0,5-1,0

ST2345792-011

2023-12-18

JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	3.58	± 0.47	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	66.7	± 8.6	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.162	± 0.023	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	9.66	± 1.29	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	29.7	± 4.2	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	22.3	± 3.1	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.0634	± 0.0154	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	18.9	± 2.7	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	23.1	± 2.9	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	41.0	± 5.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	77.8	± 11.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.09	± 0.05	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.09 *	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.09 *	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	80.6	± 4.84	%	1.00	TS-105	ST



Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

Matris

23M23 1,0-1,5

ST2345792-012

2023-12-18

JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	8.27	± 1.09	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	78.9	± 10.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.897	± 0.127	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.45	± 0.99	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	32.3	± 4.5	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	42.9	± 5.9	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.0647	± 0.0157	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	23.5	± 3.4	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	30.1	± 3.8	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	43.9	± 5.5	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	77.7	± 11.0	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar						
MS-1Q						
torrsubstans vid 105°C	45.3	± 2.00	%	1.00	TS-105	LE



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

23M23 1,5-2,0
ST2345792-013
2023-12-18
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1Q						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1Q						
As, arsenik	5.09	± 0.67	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	68.6	± 8.8	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.707	± 0.100	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.90	± 1.05	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	21.0	± 2.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	46.3	± 6.4	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.0645	± 0.0157	mg/kg TS	0.0400	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	26.0	± 3.7	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	14.0	± 1.8	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	32.8	± 4.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	37.2	± 5.3	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar						
MS-1Q						
torrsubstans vid 105°C	38.5	± 2.00	%	1.00	TS-105	LE



Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
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 17294-2:2023 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.
Asfalt-OJ-1	Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) i asfalt. 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)perylene.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
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 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)perylene.
TOC-ber	TOC beräknad utifrån glödningsförlust baserad på "Van Bemmelen" faktorn. Glödningsförlust beräknad 100-glödningsrest (%). Glödningsrest bestämd enl. SS-EN 15935:2021 utg2.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beredningsmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.
PP-Kryomalning STHLM*	Provberedning av asfalt och tjärpapp enligt intern instruktion INS-0360.

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

MU = Mätosäkerhet

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

Mätosäkerhet:

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

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

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

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

	Utf.
LE	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
ST	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2407322	Sida	: 1 av 6
Kund	: Atrax Energi & Miljö AB	Projekt	: Tingshuset
Kontaktperson	: Rasmus Fältmarsch	Beställningsnummer	: 23036
Adress	: Kungsholmstorg 16	Provtagare	: JL
	112 21 Stockholm	Provtagningspunkt	: ----
	Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2024-03-01 08:00
E-post	: rasmus.faltmarsch@atrax.se	Analys påbörjad	: 2024-03-04
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2024-03-05 16:38
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 8
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: ST2022SE-ATR-ENE0001 (OF220208)	Antal analyserade prover	: 8

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. 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



Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

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

Sida : 2 av 6
Ordernummer : ST2407322
Kund : Atrax Energi & Miljö AB



Analysresultat

Provbeteckning 23M15 0,5-1,0 m
Laboratoriets provnummer ST2407322-001
Provtagningsdatum / tid 2023-10-30
Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	91.3	± 5.48	%	1.00	TS-105	ST
Polyklorerade bifenyler (PCB)						
OJ-2A						
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0070 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2a	ST

Provbeteckning 23M27 0-0,5 m
Laboratoriets provnummer ST2407322-002
Provtagningsdatum / tid 2023-10-30
Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	92.9	± 5.57	%	1.00	TS-105	ST
Polyklorerade bifenyler (PCB)						
OJ-2A						
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0070 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2a	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

23M28 1,5-2,0 m
ST2407322-003
2023-10-30
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	60.5	± 3.63	%	1.00	TS-105	ST
Polyklorerade bifenyler (PCB)						
OJ-2A						
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0070 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2a	ST

Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

23M25 1,0-1,5 m
ST2407322-004
2023-10-30
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	16.4	± 0.99	%	1.00	TS-105	ST
Polyklorerade bifenyler (PCB)						
OJ-2A						
PCB 28	<0.0031	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0031	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0031	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0031	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0031	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0031	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0031	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0108 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2a	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

23M13 0,5-1,0 m
ST2407322-005
2023-10-30
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	93.7	± 5.62	%	1.00	TS-105	ST
Polyklorerade bifenyler (PCB)						
OJ-2A						
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0070 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2a	ST

Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

23M26 0-0,5 m
ST2407322-006
2023-10-30
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	49.7	± 2.98	%	1.00	TS-105	ST
Polyklorerade bifenyler (PCB)						
OJ-2A						
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0070 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2a	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

23M23 0-0,5 m
ST2407322-007
2023-10-30
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	84.1	± 5.05	%	1.00	TS-105	ST
Polyklorerade bifenyler (PCB)						
OJ-2A						
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0070 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2a	ST

Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

23M56 0-0,5 m
ST2407322-008
2023-10-30
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	85.9	± 5.15	%	1.00	TS-105	ST
Polyklorerade bifenyler (PCB)						
OJ-2A						
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0070 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2a	ST

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
OJ-2a	Bestämning av polyklorerade bifenyler, PCB7 Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN 17322:2020 utg1.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 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
* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.
Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

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

	Utf.
ST	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

Vi utför konsultuppdrag inom energi, miljö, arbetsmiljö och
projektledning

Med gedigen kunskap och erfarenhet hjälper vi kunder från offentlig
och privat sektor att möta samhällets krav

