



Ångtvätten 16, Stora Essingen

Miljötekniska markundersökning, Resultatrapport

Uppdragsgivare JM AB	Wescon Miljökonsult AB www.wescon.se info@wescon.se	
Kontaktperson Johan Ax Riise	Norra Källgatan 22 722 11 Västerås	
Kundnummer 1013		
Rapporttitel Ångtvätten 16, Stora Essingen - Miljötekniska markundersökning, Resultatrapport		
Uppdragsnummer 1190-001	Upprättad 2024-08-22	Reviderad -

VÄSTERÅS 2024-08-22
WESCON MILJÖKONSULT AB

Uppdragsledare



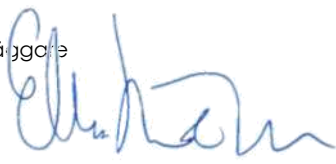
Petter Wetterholm

Granskad av



Karin Skattegård

Handläggare



Ellen Lundström

Innehåll

1	Inledning	4
1.1	Uppdrag och syfte	4
1.2	Organisation.....	4
1.3	Avgränsning.....	5
2	Objektbeskrivning	5
3	Utförd undersökning.....	6
3.1	Mark.....	6
3.2	Grundvatten.....	7
3.3	Porluft	8
4	Resultat	9
4.1	Mark.....	9
4.2	Grundvatten.....	10
4.3	Porluft	11
5	Referenser	11

Bilagor

Bilaga 1 Reviderad provtagningsplan

Bilaga 2 Fältanteckningar mark

Bilaga 3 Fältanteckningar & installationsprotokoll grundvattenrör

Bilaga 4 Fältanteckningar porgas

Bilaga 5 Sammanställning av analysresultat mark

Bilaga 6 Sammanställning analysresultat grundvatten

Bilaga 7 Sammanställning analysresultat porgas

Bilaga 8 Analysrapporter

1 Inledning

Området för undersökning är planerad för exploatering av bostäder. AFRY (tidigare ÅF) har tidigare utfört en miljöteknisk markundersökning av området (AFRY, 2023) för att beskriva föroreningssituationen inom fastigheten.

Historiskt har Stora Essingen varit utrymme för olika typer av industrier och verksamheter. På den aktuella fastigheten, Ångtvätten 16, har det vid 1940-talet och framåt funnits bland annat verkstadslokaler.

På grannfastigheten Ångtvätten 22, har det bedrivits tvätteriverksamhet som ska ha brunnit ned under 1960-talet. Förorening på grannfastigheten har bedömts utgöra riskklass 2, stor risk för människors hälsa och miljön. Den primära branschen anges vara ytbehandling av metaller och sekundär bransch som verkstadsindustri med halogenerade lösningsmedel.

Under 2024 inkom yttrande över planremiss från Länsstyrelsen och Miljöförvaltningen (ärendenummer: 2023-27805) gällande föroreningssituationen. Därmed behövdes kompletterande undersökning ske.

1.1 Uppdrag och syfte

Wescon Miljökonsult AB har på uppdrag av JM AB upprättat denna resultatrapport för undersökning av mark, grundvatten och porgas inom fastigheten Ångtvätten 16 på Stora Essingen, Stockholms kommun.

Denna rapport syftar till att beskriva hur undersökningen har utförts samt redovisa de resultat som erhöles.

1.2 Organisation

I uppdraget har följande personer medverkat

Namn	Företag	Ansvar och uppgifter
Petter Wetterholm	Wescon Miljökonsult AB	Uppdragsledare, granskning
Ellen Lundström	Wescon Miljökonsult AB	Handläggare, provtagning mark och grundvatten samt rapportskrivning
Pälle Jäderholm	Wescon Miljökonsult AB	Handläggare, porgasprovtagning
Karin Skattegård	Wescon Miljökonsult AB	Granskning

Namn	Företag	Ansvar och uppgifter
	Danmag Entreprenad AB	Tillhandahållande av borrhbandvagn & utförande av skruvborrning
	ALS Scandinavia AB	Laboratorieanalyser

1.3 Avgränsning

Undersökningen avgränsas geografiskt till fastigheten Ångtvätten 16, Stora Essingen. Stockholm. De medier som undersöks är mark, grundvatten och porgas.

Identifierade relevanta ämnen att analysera är bland annat kopplade till gamla historiska verksamheter som funnits på den aktuella fastigheten samt på grannfastigheter, men med grund för de frågeställningar Länsstyrelsen har ställt gällande ytterligare utredning av PFAS samt porgas med avseende på bland annat klorerade lösningsmedel.

2 Objektbeskrivning

Fastigheten Ångtvätten 16 är belägen norr på Stora Essingen. Det närmaste vattendraget är Mälaren, som omger området. I närheten av undersökningsområdet finns bostadsområden, ett industriområde och vägar. För närvarande är området bebyggt med kontor och verksamheter och har asfalterade ytor, men det finns också ett mindre grönområde.

Förutom att området är beläget i stadsmiljö, är området sluttande ned mot Mälaren och varierar mellan grön- och asfalterade ytor.



Figur 2-1 Undersökningsområdets ungefärliga plats inringad med en röd cirkel.

3 Utförd undersökning

3.1 Mark

3.1.1 Syfte och omfattning

Provtagningen inom området syftade till att undersöka förekomst av relevanta förorenade ämnen i marken inom fastigheten.

Undersökningen av mark genomfördes 3–4 juli, 2024. Provtagningen genomfördes genom skruvborr i 10 punkter. Se Bilaga 1 för placering.

3.1.2 Provtagning och provhantering

Provtagningen av mark genomfördes genom sammanställningen nedan:

- Prover togs ut som samlingsprov för respektive provdjupsprofil, varje halvmeter alternativt jordartskifte med hjälp av skruvborr.
- Provtagningen i respektive provpunkt avslutades efter provuttag ned borrstopp alternativt ned till tre meters djup.
- Ett replikat uttogs från varje provdjupsprofil, duplikatprov uttogs även på var tionde prover enligt rutin för certifierad provtagning.

- Prover uttogs, om möjligt, på så vis att materialet inte hade nuddat skruven på borrhandsvagnen. Nya handskar togs vid varje provdjupsprofil för att minska kontamineringsrisken.
- Materialet placerades i diffusionstät påse som tillhandahållits av laboratoriet.
- Proverna förvarades svalt och mörkt i väntan på analys.

3.1.3 Fältanalyser

Inga fältanalyser genomfördes inom ramen för undersökningen av mark.

3.1.4 Laboratorieanalyser

Uti från tidigare undersökningar samt Länsstyrelsens yttrande, har analysparametrar valts ut för undersökningen. 20 prov valdes ut för analys från skruvborrsundersökningen. Analys utfördes på prover med avseende på en eller flera parametrar: metaller, PAH:er och PFAS. Samtliga prov homogeniserades genom provberedning innan analys.

3.1.5 Avvikelse

Följande avvikelser har uppstått under provtagningen gentemot provtagningsprogrammet:

- Några provpunkter (bland annat W10) flyttades marginellt i fält på grund av ledningar eller andra hinder.
- Skruvborrningen kunde inte utföras till önskat djup i samtliga punkter då förmodat block förekom i marken.
- Skruven gick av vid provpunkt W9 vilket resulterade i att önskat provdjup ej nåddes.

3.2 Grundvatten

3.2.1 Syfte och omfattning

Totalt installerades fyra stycken 1" stålrör i provpunkterna W1-W3. Syftet med grundvattenprovtagningen var att kontrollera misstänkta föroreningar i grundvattnet.

Två grundvattenrör (18ÅF15 och 18ÅF18) fanns på fastigheten sedan tidigare, även dessa provtogs. Provtagning gjordes på totalt sex stycken grundvattenrör.

3.2.2 Provtagning och provhantering

Omsättning av grundvattenrören och provtagning utfördes den 4 juli, 2024. Tillrinningen var god i samtliga grundvattenrör.

Efter installation omsattes rören för att få bort partiklar ut vattnet som uppkommit i samband med installationen, detta gjordes med peristaltisk pump. Grundvattenytan och botten på rören noterades före omsättningen. För att minimera yttre påverkan och säkerhetsställa att förhållandena inne i röret var så identiska som möjligt med grundvattnet utanför röret så omsattes grundvattnet med minst två rörvolym, men oftast mer. Provtogs på klart vatten.

Provtagningen utfördes med peristaltisk pump med låg flödes hastighet. Flödes hastigheten mättes innan provtagning. För metaller filtrerades proverna i fält med ett 45µm CIWA-certifierat kapselfilter. Proverna överfördes till av laboratoriet anvisade kärl och förvarades mörkt och svalt i väntan på analys.

Fältanteckningar redovisas i Bilaga 3.

3.2.3 Fältanalyser

Inga fältanalyser genomfördes inom ramen för grundvattenprovtagningen.

3.2.4 Laboratorieanalyser

Proverna skickades till ALS Scandinavia för analys med avseende på parametrarna: metaller, PFAS, klorerande alifater, alifater, aromater, BTEX och PAH.

3.2.5 Avvikelser

Följande avvikelser har uppstått gentemot den tilltänkta planen:

- Provpunkterna flyttades marginellt på grund av bl.a. ledningar eller andra förhållanden i fält.
- Två grundvattenrör skulle ha installerats ned till tio meter, på provpunkterna W1 och W3. Berg påträffades ytligare än väntat varvid dessa utgick.
- Ett grundvattenrör installerades till 3,4 meter stället för 3 meter.

3.3 Porluft

3.3.1 Syfte och omfattning

Sondstål installerades jämnt fördelat, invid byggnaden på fastigheten i sex provpunkter.

3.3.2 Provtagning och provhantering

Provtagning av porluft i sex provpunkter har utförts genom neddrivning av sondrör manuellt. Djupet under de omgivande marknivå där luft pumpas in i sonden har varierat mellan 0,6–0,8 meter under markytan.

Inför varje provtagning kaliberades pumpen med kolrör till ett flöde på 0,2 L/min. Varje pump pumpades för respektive provpunkt i 120 minuter.

Söder om byggnaders fanns det marksten, det gäller provpunkterna WP3, WP4 och WP6. Denna marksten plockades bort innan sondstålet slogs ned i marken. De första 0,2 dm utgjordes av sand och stenmjöl.

WP2 flyttades från den tilltänkta platsen då det fanns värmeslingor och betongkonstruktion i marken. Provpunkten flyttades intill en rabatt i närheten. WP5 placerade en gräsyta, denna punkt befaras vara ca två meter lägre ned än resterande.

Fältanteckningar redovisas i Bilaga 4.

3.3.3 Fältanalyser

Inga fältanalyser har genomförts.

3.3.4 Laboratorieanalyser

Kolrör skickades för analys till ALS Scandinavia och har analyserat med avseende på: klorerade alifater och vinylklorid samt aromater.

4 Resultat

Resultaten från markundersökningen har dels jämförts mot Naturvårdsverkets genrealla riktvärden för förorenad mark, med riktvärdet KM (känslig markanvändning). MKM, dvs mindre känslig markanvändning, har inte nyttjats bland annat för att inga halter har uppkommit över dessa. Dels har storstadsspecifika riktvärden för Stockholms stad nyttjats. De är anpassade till arbetssätt vid exploatering inom Stockholms stad. Syftet med de storstadsspecifika riktvärdena är att de skulle kunna användas vid framtida exploateringsprojekt i Stockholms stad.

Grundvattensresultaten har jämförts mot SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten, där klassindelningar (1–5) appliceras som en bedömnings-skala. Genom att använda dessa bedömningsgrunder säkerhetsställer man bland annat att undersökningen följer nationella standarder.

4.1 Mark

4.1.1 Iakttagelser i fält

Marken består av fyllning som underlagras av berg. Det är oklart om naturliga friktionsjordar finns mellan fyllningen och berg. Fyllningen är på djupet mycket

rik på stora block. Endast borrhning med jord/berg-borr (JB) kan forcera genom fyllningen. Skruvborr har kunnat användas ner till maximalt 3 meter. Fyllningen som undersökts vid skruvprovtagningen är sandig-stenig-fyllning med inslag av tegel samt enstaka spår av asfalt och kol. I enstaka punkt har även lera påträffats i fyllningen.

4.1.2 Laboratorieanalyser

Utförda analyser redovisas i sin helhet i Bilaga 5, kortfattat visar resultaten att av 15 utförda metallanalyserna påträffas halter över KM i 5 av proven. Inga halter över MKM har påträffats.

Sammanställning av analysresultaten redovisas i Bilaga 5 och fullständiga analysprotokoll finns i Bilaga 8.

4.1.3 Utvärdering av provtagning/Kvalitetssäkring

Uttagna prover för metallanalyser har provberetts genom torkning och siktning av minst 300 gram prov för att minimera felkällor heterogenitet i mikroskala. Samtliga analyser har utförts på ackrediterat laboratorium (ALS Scandinavia).

4.2 Grundvatten

4.2.1 Iakttagelser i fält

Vid undersökningen installerade fyra grundvattenrör, ett djupt (10 m) samt tre grunda (3 m). Samtliga rör dextlades i samband med installationen.

Provtagning utfördes från de fyra nya rören och även på två äldre grundvattenrör. Samtliga rör gav gott om vatten. Ingen lukt eller avvikande färg noterades vid omsättning, 25–30 liter vatten omsattes innan provtagning.

4.2.2 Laboratorieanalyser

Samtliga analyserade vattenprover visar på förekomst av tungmetaller, tillståndsklassen i grundvatten gällande tungmetaller är mellan klass 1 och 5, enligt SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten. (Klass går från 1 till 5 och där klass 5 är gränsen för dricksvatten) (Sveriges geologiska undersökning, 2013). Vidare beskrivning återges i riskbedömningen, utförd av Wescon 2024.

För organiska ämnen är ett av grundvatten proven i klass 5 pga. Förekomst av PAH:H i grundvatten och att halten PFAS 21 och PFAS 4 är 5,5 ng/l. I övriga analyserade grundvattenprover var halten under laboratoriets detektionsgräns.

Sammanställning av analysresultaten redovisas i Bilaga 6 och fullständiga analysprotokoll finns i Bilaga 8.

4.3 Porluft

4.3.1 Iakttagelser i fält

Porgassonder kunde installeras på önskat djup intill byggandens grund.

4.3.2 Laboratorieanalyser

Samtliga sex analyserade porgasprover uppvisar halter under rapporteringsgräns. Samtliga analyser är utförda vid ackrediterat laboratorium.

Sammanställning av analysresultaten redovisas i Bilaga 7 och fullständiga analysprotokoll finns i Bilaga 8.

5 Referenser

AFRY. (2023). *Rapport - Miljöteknisk markundersökning för fastigheten Ångtvätten 16 Stora Essingen, Stockholms Kommun.*




Sveriges geologiska undersökning. (2013). *Bedömningsgrunder för grundvatten. Rapport 2013:01.*

Bilaga 1 Reviderad provtagningsplan






TECKENFÖRKLARING

Provpunkter, Wescon 2024

-  Mark
-  Mark och grundvatten
-  Porluft

Provpunkter, AFRY 2018

-  Mark
-  Mark och grundvatten

 Fastighetsgräns

ÅNGTVÄTTEN 16
STORA ESSINGEN

Reviderad provtagningsplan -
miljöteknisk undersökning

Mark, grundvatten och porluft

JM AB

Wescon
miljökonsult

WESCON MILJÖKONSULT AB
Norra Källgatan 22, Västerås
Arenavägen 33, Stockholm
Sturegatan 87, Falun
www.wescon.se

UPPDRAG NR:
1190-001

RITAD AV:
Ellen Lundström

HANDLÄGGARE:
Ellen Lundström

ANSVARIG:
Petter Wetterholm

KOORDINATSYSTEM:
SWEREF99 18 00

DATUM:
2024-08-21

SKALA (A3):
1:573

RITNINGNUMMER:
Bilaga 1

0 5 10 20 30 40
Meter

Bilaga 2 Fältanteckningar mark



Ångtvätten 16, 1190-001 Markundersökning

Fältanteckningar - W01 - Jordprov

Datum2024-07-04 12:00

VäderMolnigt och 17 °C

GV-observationNej

MetodSkruvborr

Kyld transportJa

Position670254,9146580195,8560

PersonalEllen Lundström

ObservationerGv-rör 1" installerad, djup 3 meter.

Provpunkt	Djupprofil (m)	Jordart	Märkning	Provdjup (m)	Anmärkning	Kommentar/Avvikelse
W_001						
Mu	0.00 - 0.25	F Mu	W1:1	0.00 - 0.25		Mörk.
Sa	0.25 - 0.75	F gr Sa	W1:2	0.25 - 0.75		Brun.
Gr	0.75 - 1.00	F sa Gr	W1:3	0.75 - 1.00		Lite material. Tog allt från skruven.
	1.00				Borrstopp pga berg/block	Block. Skruv går inte längre med. Använder JB för djupare borring till gv-rör.

Instruktioner/beskrivning

Ej angett



Ångtvätten 16, 1190-001 Markundersökning

Fältanteckningar - W02 - Jordprov

Datum	2024-07-04 11:29	GV-observation	Nej	Position	670273,84
Väder	Molnigt och 17 °C	Metod	Skruvborr		6580179,72
		Kyld transport	Ja		0
Personal	Ellen Lundström				
Observationer	Gv-rör installerade, 1st 3 meter och 1 st 10m meter. Både 1"				

Provpunkt	Djupprofil (m)	Jordart	Märkning	Provdjup (m)	Anmärkning	Kommentar/Avvikelse
W_002						
Mu	0.00 - 0.50	F sa Mu				Mycket material ramlat av skruv. Massorna är blandade. Fick skrapa av allt material från skruven.
			W2:1	0.00 - 0.50		
Gr	0.50 - 1.00	F sa Gr			Tegel	Fick skrapa av allt material från skruven.
			W2:2	0.50 - 1.00		
Annat	1.00 - 2.00	F Annat				Fastnar sten bla på vägen upp med skruven. Inget material fastnar på skruv. Inget prov
1.00 Borrstopp pga berg/block						

Instruktioner/beskrivning

Ej angett



Ångtvätten 16, 1190-001 Markundersökning

Fältanteckningar - W03 - Jordprov

Datum	2024-07-03 11:03	GV-observation	Nej		
Väder	Mulet och 17 °C	Metod	Skruvborr		
		Kyld transport	Ja	Position	670297,007
					6580150,077
Personal	Ellen Lundström				0
Observationer	1" 3,4 meter ned i mark.				

Provpunkt	Djupprofil (m)	Jordart	Märkning	Provdjup (m)	Anmärkning	Kommentar/Avvikelse
W_003						
Sa	0.00 - 1.00	F st gr Sa			Kol	
			W3:1	0.00 - 0.50		
			W3:2	0.50 - 1.00		
Annat	1.00 - 1.30	Annat				Inget prov, föll av skruv.
	1.30		Borrstopp pga berg/block			Kom fyllnadsmaterial undertill. Installerat gv-rör till 3,4 meter.

Instruktioner/beskrivning

Ej angett



Ångtvätten 16, 1190-001 Markundersökning

Fältanteckningar - W04 - Jordprov

Datum
Väder

GV-observation
Metod
Kylid transport

Nej
Skruvborr
Ja

Position
670292,136
6580097,862
0

Personal
Observationer

Ellen Lundström

Provpunkt	Djupprofil (m)	Jordart	Märkning	Provdjup (m)	Anmärkning	Kommentar/Avvikelse
W_004						
Mu	0.00 - 0.30	F vx Mu	W4:1	0.00 - 0.30		
Gr	0.30 - 1.00	F st sa Gr	W4:2	0.30 - 1.00		
Sa	1.00 - 1.50	F Sa	W4:3	1.00 - 1.50		Översta biten från ovanliggande lager, ej provtaget. Sanden är beige.
Gr	1.50 - 2.00	F sa Gr	W4:4	1.50 - 2.00		
2.00		Borrstopp pga okänt stopp			2,23m. Testade att slå ned.	

Instruktioner/beskrivning
Ej angett



Ångtvätten 16, 1190-001 Markundersökning

Fältanteckningar - W05 - Jordprov

Datum	2024-07-03 08:52	GV-observation	Nej	Position	670263,288
Väder	Mulet och 17 °C	Metod	Skruvborr		6580089,608
		Kyld transport	Ja		0
Personal	Ellen Lundström				
Observationer	Provtaget i blomrabatt				

Provpunkt	Djupprofil (m)	Jordart	Märkning	Provdjup (m)	Anmärkning	Kommentar/Avvikelse
W_005						
Org	0.00 - 0.40	F Org mu sa	W5:1	0.00 - 0.40		
Sa	0.40 - 0.80	gr Sa	W5:2	0.40 - 0.80	Tegel	
St	1.00 - 2.00	F St gr			Tegel	Måste ha gått igenom en tegelsten. Asfalt, stor bit,ca 1,5 dm kom upp med skruv.
			W5:3	1.00 - 1.50		
			W5:4	1.50 - 2.00		
2.00		Borrstopp pga annat...			Stopp på 2,1 m. Skruv kunde inte gå längre.	

Instruktioner/beskrivning
Ej angett



Ångtvätten 16, 1190-001 Markundersökning

Fältanteckningar - W06 - Jordprov

Datum	2024-07-03 06:58	GV-observation	Nej	Position	670241,795
Väder	Mulet och 17 °C	Metod	Skruvborr		6580099,338
		Kyld transport	Ja		0
Personal	Ellen Lundström				
Observationer					

Provpunkt	Djupprofil (m)	Jordart	Märkning	Provdjup (m)	Anmärkning	Kommentar/Avvikelse
W_006						
Gr	0.00 - 1.00	F sa Gr				Torr, skrapa skruv på allt material
			W6:1	0.00 - 0.50		
			W6:2	0.50 - 1.00		
	1.00 - 2.00	F st sa Gr			Tegel	Torr. Någon sten.
			W6:3	1.00 - 1.50		
			W6:4	1.50 - 2.00		
	2.00 - 3.00	F sa Gr				Torrt, inget material kvar. Slår samman en meter för att få tillräckligt material till prov.
			W6:5	2.00 - 3.00		

Instruktioner/beskrivning
Ej angett



Ångtvätten 16, 1190-001 Markundersökning

Fältanteckningar - W07 - Jordprov

Datum	2024-07-03 07:50	GV-observation	Nej	Position	670241,197
Väder	Mulet och 17 °C	Metod	Skruvborr		6580135,259
		Kyld transport	Ja		0
Personal	Ellen Lundström				
Observationer					

Provpunkt	Djupprofil (m)	Jordart	Märkning	Provdjup (m)	Anmärkning	Kommentar/Avvikelse
W_007						
Sa	0.00 - 0.20	F gr Sa	W7:1	0.00 - 0.20		Grå
Gr	0.20 - 0.70	F sa Gr	W7:2A	0.20 - 0.70		Lite material, kan behöva slå ihop a o b replikat.
			W7:2B			
Sa	0.70 - 1.00	F gr Sa	W7:3	0.70 - 1.00	Kol	Mörk
Gr	1.00 - 3.00	F sa Gr	W7:4	1.00 - 1.50	Tegel, Kol, Fuktigt	Grå. Lite stenigare i sista skruven.
			W7:5	1.50 - 2.00		
			W7:6	2.00 - 2.50		
			W7:7	2.50 - 3.00		

Instruktioner/beskrivning
Ej angett



Ångtvätten 16, 1190-001 Markundersökning

Fältanteckningar - W08 - Jordprov

Datum
Väder

GV-observation
Metod
Kyld transport

Nej
Skruvborr
Ja

Position
670240,413
6580148,443
0

Personal
Ellen Lundström

Observationer

Provpunkt	Djupprofil (m)	Jordart	Märkning	Provdjup (m)	Anmärkning	Kommentar/Avvikelse
W_008						
Gr	0.00 - 1.00	F le sa Gr			Tegel	Sprängsten. Mörk med inslag av lera. Asfalt. Fick upp ca 60 cm med material på skruven.
			W8:1	0.00 - 1.00		
Sa	1.00 - 2.00	F gr Sa			Tegel	Rostfärgad Sten.
			W8:2	1.00 - 1.50		
			W8:3	1.50 - 2.00		
2.00		Borrstopp pga berg/block				Stopp på 2,10 meter

Instruktioner/beskrivning
Ej angett



Ångtvätten 16, 1190-001 Markundersökning

Fältanteckningar - W09 - Jordprov

Datum2024-07-03 08:19

VäderMulet och 17 °C

GV-observation

Metod

Kyld transport

Nej

Skruvborr

Ja

Position

670231,08

6580187,343

0

Personal

Ellen Lundström

Observationer

Provpunkt	Djupprofil (m)	Jordart	Märkning	Provdjup (m)	Anmärkning	Kommentar/Avvikelse
W_009						
Gr	0.00 - 0.50	F Gr	W9:1	0.00 - 0.50		
Sa	0.50 - 1.00	F Sa gr	W9:2	0.50 - 1.00	Tegel	Mörk, parti med orange. Ev tegel.
Gr	1.00 - 2.00	F Gr	W9:3	1.00 - 1.50		Grå.
			W9:4	1.50 - 2.00		
2.00		Borrstopp pga annat...			Skruben på maskinen gick av.	

Instruktioner/beskrivning

Ej angett



Ångtvätten 16, 1190-001 Markundersökning

Fältanteckningar - W10 - Jordprov

Datum
Väder

GV-observation
Metod
Kyld transport

Nej
Skruvborr
Ja

Position
670320,713
6580129,465
0

Personal
Observationer

Ellen Lundström

Provpunkt	Djupprofil (m)	Jordart	Märkning	Provdjup (m)	Anmärkning	Kommentar/Avvikelse
W_010						
Mu	0.00 - 0.15	F Mu	W10:1	0.00 - 0.15		
Sa	0.15 - 0.75	F gr Sa	W10:2	0.15 - 0.75		Asfalt.
Gr	0.75 - 1.00	F let Gr	W10:3	0.75 - 1.00	Tegel	Hårt packat. Asfalt. Tegel.
Le	1.00 - 1.60	gr sa Le	W10:4A W10:4B	1.00 - 1.60		A och b. Insprängt tegel från ovan. Asfaltsbit.
Gr	1.60 - 2.00	sa Gr	W10:5	1.60 - 2.00		Insprängt tegel från ovan.
	2.00 - 2.65	let sa Gr				Prov ej representativt. Omrört då maskinen fick slå.
			W10:6	2.00 - 2.65		
2.65		Borrstopp pga annat...				

Instruktioner/beskrivning
Ej angett

Bilaga 3 Fältanteckningar & installationsprotokoll grundvattenrör

Ängtvätten 16, 1190-001 Markundersökning

Fältanteckningar - W02_240704 (W2:A)



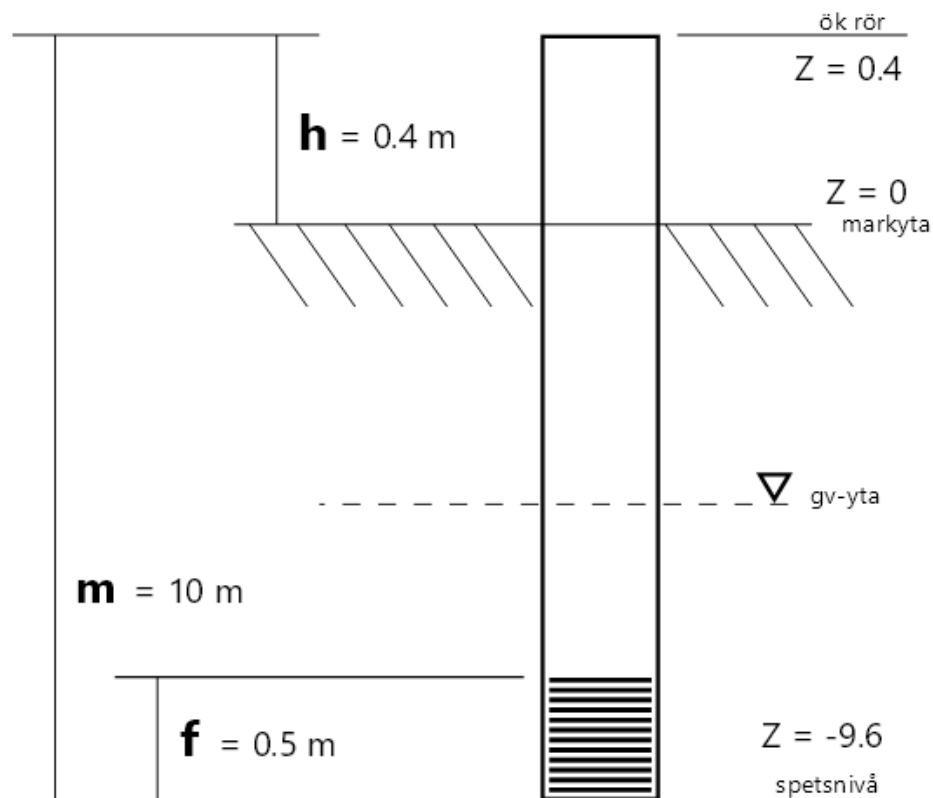
Datum 2024-07-04 13:09
Väder Molnigt och 17 °C

Personal Ellen Lundström
Observationer Dextlad

Provtagningsdjup (m) Strax ovan botten
Grundvattennivå (m) 2,40m (inna provtagning/omsättning)
Metod Peristaltisk
Replikat 1

Instruktioner/beskrivning

Gvy innan omsättning 2,40. Varv på perpump 80 - Gvy stabil. Omsatt vatten tills klart, blev totat 25 L.



Ängtvätten 16, 1190-001 Markundersökning

Fältanteckningar - W02_240704 B (W2:B)



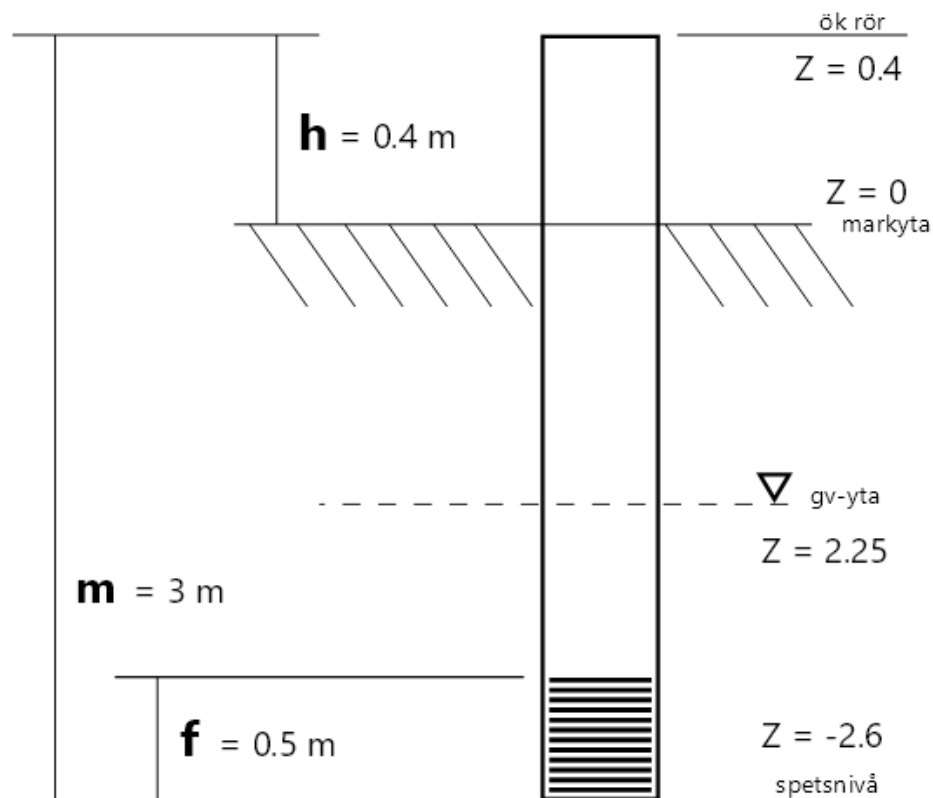
Datum 2024-07-04 13:58
Väder Molnigt och 17 °C

Personal Ellen Lundström
Observationer Dextlad

Provtagningsdjup (m) Strax ovan botten
Grundvattennivå (m) 2,25
Metod Peristaltisk
Replikat 1

Instruktioner/beskrivning

Gvy innan omsättning 2,25. Per på 80 varv - Gvy stabil. Omsatte totalt 30 L. Klart vatten vid provtagning.



Ängtvätten 16, 1190-001 Markundersökning

Fältanteckningar - W03_240704 ()



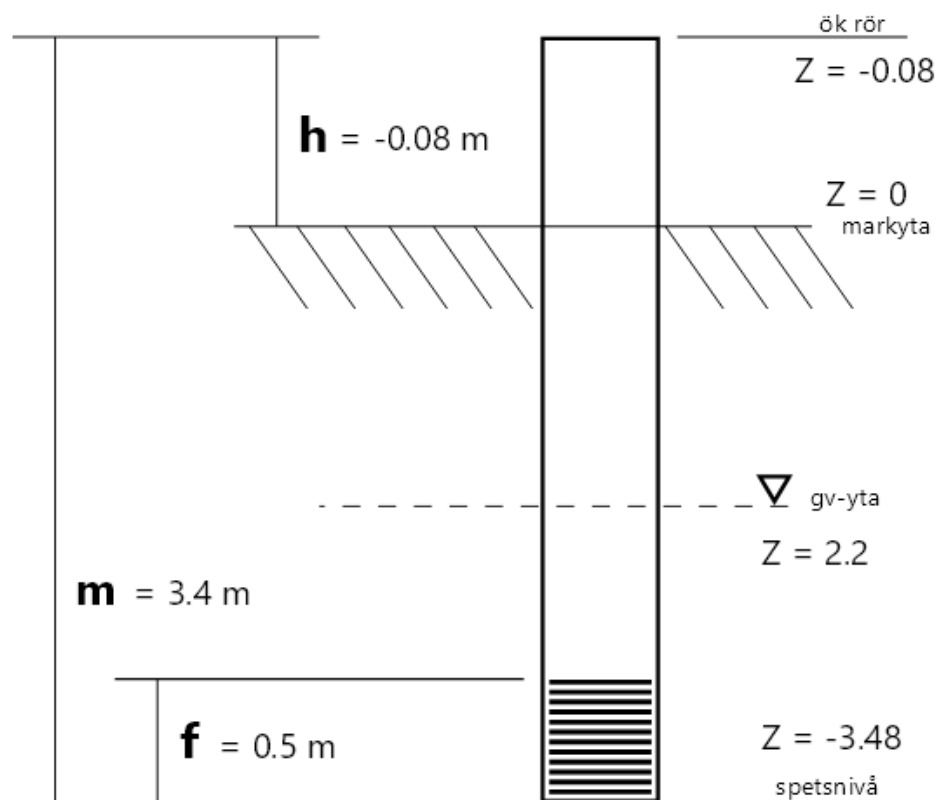
Datum 2024-07-04 12:41
Väder Molnigt och 17 °C

Personal Ellen Lundström
Observationer Dextlad

Provtagningsdjup (m) Strax ovan botten
Grundvattennivå (m) 2,2
Metod Peristaltisk
Replikat 1

Instruktioner/beskrivning

Gvy innan provtagning 2,20. Omsätter med 80 varv på per - Gvy är stabil. Omsatt vatten tills klart, totalt 25l.



Ångtvätten 16, 1190-001 Markundersökning

Fältanteckningar - W01_240704

Datum 2024-07-04 18:00

Väder Molnigt och 17 °C

Personal Ellen Lundström

Observationer *Dexlad*

Provtagningsdjup (m) Strax ovan botten

Grundvattennivå (m)

Metod Peristaltisk

Replikat 1

Instruktioner/beskrivning

Gvy innan 2,05 innan omsättning. Perpump på 80 varv - gvy stabil.

Omsatte totalt 35 L. Provtagning på klart vatten.



Ångtvätten 16, 1190-001 Markundersökning

Fältanteckningar - 18ÅF15_240704



Datum 2024-07-04 00:00

Väder Molnigt och 17 °C

Personal Ellen Lundström

Observationer Gv-rör var vikt. Gick inte att loda. Mätte på ett ca med omtättningsröret.

Provtagningsdjup (m) Strax ovan botten Uppstick: 1,55 m

Grundvattennivå (m) - Botten: Fick inte ned lodet till botten, gv-rör var vikt.

Metod Peristaltisk Rök-botten: ca 5 meter

Replikat 1 GVV: ?

Instruktioner/beskrivning

Kan inte säga något om att gvy var stabil. Varvtaget var på 50 varv.

Mörkt/svart vatten kom upp till en början.

Klarnar något efter ca 3 L.

Pumpat 20 L. Provtagning av klart vatten.

Ångtvätten 16, 1190-001 Markundersökning

Fältanteckningar - 18ÅF18_240704



Datum 2024-07-04 00:00

Väder Molnigt och 17 °C

Personal Ellen Lundström

Observationer *Dexlad sedan tidigare.*

Provtagningsdjup (m) Strax ovan botten Uppstick: -0,05 m

Grundvattennivå (m) 4,6 meter RÖK-GVY: 4,6 m

Metod Peristaltisk Rök-botten: ca 6 meter

Replikat 1

Instruktioner/beskrivning

Mörkt/svart vatten kom upp till en början, men klarnade ganska snart.

Omsatte totalt 15 L. Provtagning på klart vatten.

Ängtvätten 16, 1190-001 Markundersökning

Fältanteckningar - W01 - Grundvatteninstallation

Datum 2024-07-04 12:18
Väder Molnigt och 17 °C

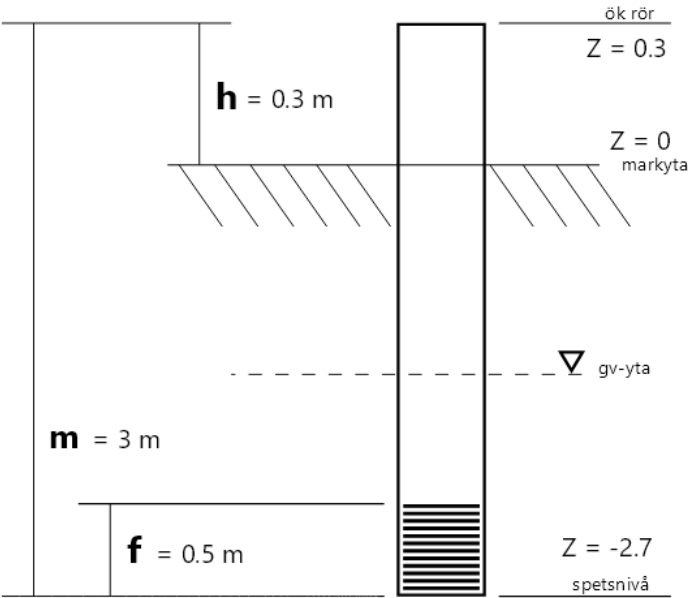
Personal Ellen Lundström

Observationer Fyllningsmaterial under stoppet på 1 m. Installerad med JB.

Åter/-kringfyllnad	
Djup (m)	Material
Inga värden angivna	

Geologi	
Djup (m)	Jordartsträng
0.00 - 0.25	F Mu
0.25 - 0.75	F gr Sa
0.75 - 1.00	F sa Gr
1,00	Borrstopp

Filter	Stål 1"
Filterlängd (m)	0,50
Filterstart (m)	-2,20
Filterstopp (m)	-2,70
Förlängningsrör (m)	2,50
Locktyp	Dexel Blå, plast
Markyta	0,00
ÖK rör	0,30
h	0,30
m	3,00
Spetsnivå	-2,20
f	0,50



Ängtvätten 16, 1190-001 Markundersökning

Fältanteckningar - W02 - Grundvatteninstallation (W2:A)



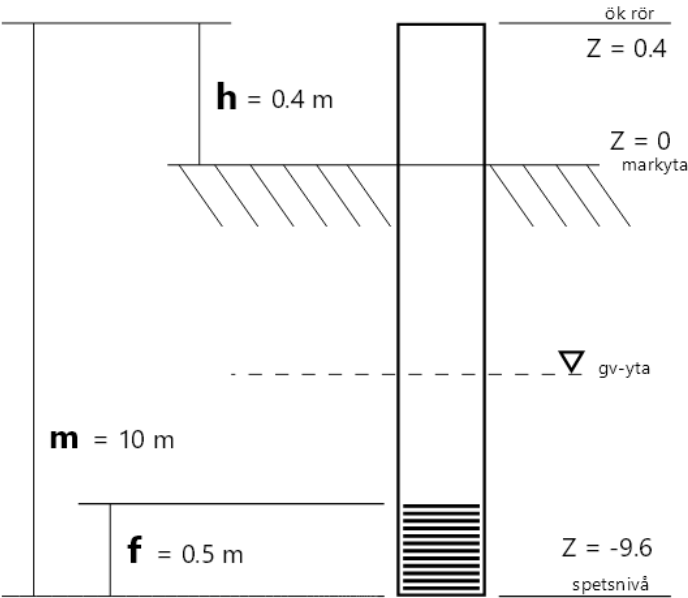
Datum 2024-07-04 10:48
Väder Molnigt och 17 °C

Personal Ellen Lundström
Observationer 10 meter. Fyllnadsmaterial hela vägen. Installerat med JB.

Åter/-kringfyllnad	
Djup (m)	Material
Inga värden angivna	

Geologi	
Djup (m)	Jordartsträng
0.00 - 0.50	F sa Mu
0.50 - 1.00	F sa Gr
1.00 - 2.00	F Annat

Filter	Stål 1"
Filterlängd (m)	0,50
Filterstart (m)	-9,10
Filterstopp (m)	-9,60
Förlängningsrör (m)	9,50
Locktyp	Dexel Blå, plast
Markyta	0,00
ÖK rör	0,40
h	0,40
m	10,00
Spetsnivå	-9,10
f	0,50



Ängtvätten 16, 1190-001 Markundersökning

Fältanteckningar - W02 - Grundvatteninstallation B (W2:B)



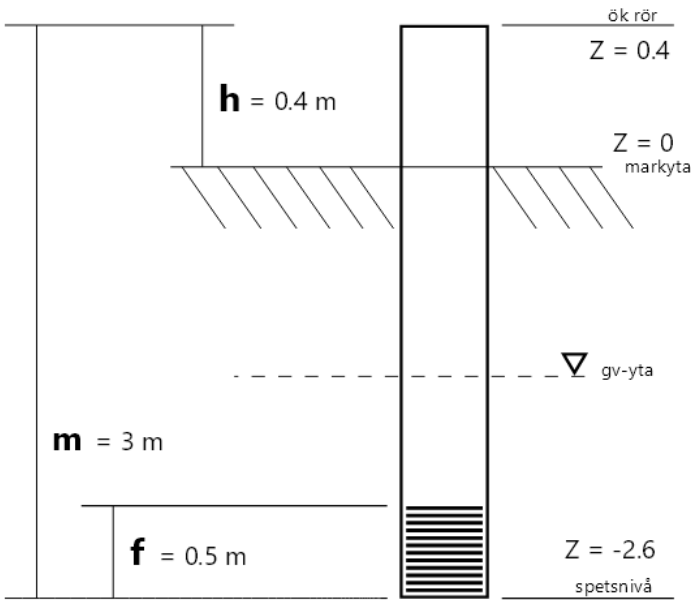
Datum 2024-07-04 11:41
Väder Molnigt och 17 °C

Personal Ellen Lundström
Observationer Fyllnadsmaterial hela vägen.

Åter/-kringfyllnad	
Djup (m)	Material
Inga värden angivna	

Geologi	
Djup (m)	Jordartsträng
0.00 - 0.50	F sa Mu
0.50 - 1.00	F sa Gr
1.00 - 2.00	F Annat

Filter	Stål 1"
Filterlängd (m)	0,50
Filterstart (m)	-2,10
Filterstopp (m)	-2,60
Förlängningsrör (m)	2,50
Locktyp	Dexel Blå, plast
Markyta	0,00
ÖK rör	0,40
h	0,40
m	3,00
Spetsnivå	-2,10
f	0,50



Ängtvätten 16, 1190-001 Markundersökning

Fältanteckningar - W03 - Grundvatteninstallation ()

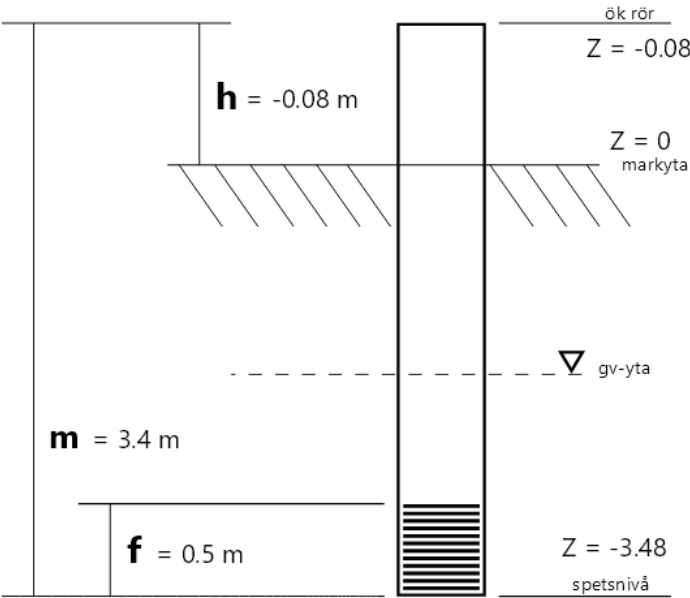
Datum 2024-07-04 09:20
Väder Molnigt och 17 °C

Personal Ellen Lundström
Observationer Lockad + blå sedel. Rör lite djupare än planerat.

Åter/-kringfyllnad	
Djup (m)	Material
Inga värden angivna	

Geologi	
Djup (m)	Jordartsträng
0.00 - 1.00	F st gr Sa
1.00 - 1.30	Annat
1,30	Borrstopp

Filter	Stål 1"
Filterlängd (m)	0,50
Filterstart (m)	-2,98
Filterstopp (m)	-3,48
Förlängningsrör (m)	2,90
Locktyp	Dexel Blå, plast
Markyta	0,00
ÖK rör	-0,08
h	-0,08
m	3,40
Spetsnivå	-2,98
f	0,50



Bilaga 4 Fältanteckningar porgas

Ångtvätten 16, 1190-001 Markundersökning

Fältanteckningar - Porgasmätning



Datum 2024-07-01 00:00

Väder Molnigt och 17 °C

Personal Pälle Jäderholm

Observationer

Kommentarer:

Sondstålen slogs ner till ca 60-80 cm under markytan. Inför varje prov kalibrerades justerade pumpen med kolrör till ett flöde 0,2l/min, varje prov pumpades i 120 min.

WP3, WP4 och WP6 för dessa punkter så var det marksten som fick plockas bort innan sondstålet penetrerade marken. De första 20cm var sand/ stenmjöl.

WP2 flyttads pga värmeslingor utanför entre, samt betongkonstruktion (ackumulatortank) att det var, Nya punkten blev i rabatten vid infart till garaget.

WP5 gräs yta, denna punkt var ca 2 m lägre än de andra punkterna.

Bilaga 5 Sammanställning av analysresultat mark

		PSRV**									
ELEMENT	ENHET	KM*	Flerbostadshus - Med källare	Djupare jord > 1 m - Inom bostadskvarter, förskola och skola med källare	W1:2	W1:3	W2:1	W2:2	W3:1	W3:2	W4:2
					0,25-0,75 m	0,75-1,00 m	0,00-0,5 m	0,50-1,00 m	0,00-0,50 m	0,50-1,00 m	0,30-1,00 m
As, arsenik	mg/kg TS	10	10	50	4,37	5,23	3,22	-	-	2,95	2,04
Ba, barium	mg/kg TS	200	300	1500	347	232	73,3	-	-	37	22,5
Cd, kadmium	mg/kg TS	0,8	2,5	15	0,799	0,712	0,271	-	-	0,2	0,156
Co, kobolt	mg/kg TS	15	35	175	7,26	8,43	5,45	-	-	4,58	3,51
Cr, krom	mg/kg TS	80	150	750	31,5	39,4	17,2	-	-	14	10,2
Cu, koppar	mg/kg TS	80	200	1000	70,3	76,7	25,1	-	-	13,5	10,4
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,25	0,5	0,5	0,354	0,237	<0.2	-	-	<0.2	<0.2
Ni, nickel	mg/kg TS	40	120	600	19,4	24	11,5	-	-	10,5	7,26
Pb, bly	mg/kg TS	50	120	600	57,2	48,3	18,3	-	-	12,3	10,7
V, vanadin	mg/kg TS	100	-	-	33,5	41,2	26,4	-	-	20,2	15,5
Zn, zink	mg/kg TS	250	500	2500	320	348	96,5	-	-	48,1	44
summa PAH 16	mg/kg TS	-	-	-	-	-	-	2,5	<1.3	<1.3	-
summa cancerogena PAH	mg/kg TS	-	-	-	-	-	-	1,23	<0.18	0,05	-
summa övriga PAH	mg/kg TS	-	-	-	-	-	-	1,23	<0.45	<0.45	-
summa PAH L	mg/kg TS	3	15	75	-	-	-	<0.15	<0.15	<0.15	-
summa PAH M	mg/kg TS	3,5	5	10	-	-	-	1,07	<0.25	<0.25	-
summa PAH H	mg/kg TS	1	2,5	25	-	-	-	1,39	<0.22	0,05	-
summa PFAS 4	mg/kg TS	-	-	-	-	-	-	<0.00100	<0.00100	<0.00100	-
summa PFAS 11	mg/kg TS	-	-	-	-	-	-	<0.00275	<0.00275	<0.00275	-
torrsubstans vid 105°C	%	-	-	-	93,1	91,7	95,5	97,5	92,9	89,9	86,8

* Generella riktvärden för förorenad mark (mg/kg). Naturvårdsverket , Version 2.2
** Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm, 2019-08-29. Genomsläppliga och Normaltät.

			PSRV**								
ELEMENT	ENHET	KM*	Flerbostadshus - Med källare	Djupare jord > 1 m - Inom bostadskvarter, förskola och skola med källare	W4:3	W5:3	W6:2	W6:3	W7:3	W7:6	W8:1
					1,00-1,50 m	1,00-1,50 m	0,50-1,00 m	1,00-1,50 m	0,70-1,00 m	2,00-2,50 m	0,00-1,00 m
As, arsenik	mg/kg TS	10	10	50	-	4,44	2,11	-	2,34	3,45	3,32
Ba, barium	mg/kg TS	200	300	1500	-	80,2	50,5	-	30,9	72,4	73,4
Cd, kadmium	mg/kg TS	0,8	2,5	15	-	0,25	0,304	-	0,133	0,148	0,369
Co, kobolt	mg/kg TS	15	35	175	-	7,72	5,6	-	4,21	7,96	6,52
Cr, krom	mg/kg TS	80	150	750	-	37,3	23,2	-	14	27,6	20,4
Cu, koppar	mg/kg TS	80	200	1000	-	25,2	20,8	-	14,5	23,8	35,6
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,25	0,5	0,5	-	<0.2	0,206	-	<0.2	<0.2	<0.2
Ni, nickel	mg/kg TS	40	120	600	-	18,1	13,2	-	9,84	16,4	16,7
Pb, bly	mg/kg TS	50	120	600	-	31,5	43,2	-	8,44	28,4	20,7
V, vanadin	mg/kg TS	100	-	-	-	44,3	27,1	-	18,8	38,4	29,4
Zn, zink	mg/kg TS	250	500	2500	-	122	177	-	33,8	84,8	104
summa PAH 16	mg/kg TS	-	-		<1.3	1,4	-	<1.3	<1.3	-	-
summa cancerogena PAH	mg/kg TS	-	-		0,07	0,73	-	0,06	<0.18	-	-
summa övriga PAH	mg/kg TS	-	-		<0.45	0,61	-	<0.45	<0.45	-	-
summa PAH L	mg/kg TS	3	15	75	<0.15	<0.15	-	<0.15	<0.15	-	-
summa PAH M	mg/kg TS	3,5	5	10	<0.25	0,48	-	<0.25	<0.25	-	-
summa PAH H	mg/kg TS	1	2,5	25	0,07	0,86	-	0,06	<0.22	-	-
summa PFAS 4	mg/kg TS	-	-		<0.00100	0,00144	-	<0.00100	0,00113	-	-
summa PFAS 11	mg/kg TS	-	-		<0.00275	0,00208	-	<0.00275	0,00113	-	-
torrsubstans vid 105°C	%	-	-		93,9	87,4	94,6	90,6	85,8	82,7	77,5

* Generella riktvärden för förorenad mark (mg/kg). Naturvårdsverket , Version 2.2
** Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm, 2019-08-29. Genomsläppliga och Normaltät.

		PSRV**								
ELEMENT	ENHET	KM*	Flerbostadshus - Med källare	Djupare jord > 1 m - Inom bostadskvarter, förskola och skola med källare	W8:2	W9:2	W9:4	W10:2	W10:4A	W10:6
					1,00-1,50 m	0,50-1,00 m	1,50-2,00 m	0,15-0,75 m	1,00-1,60 m	2,00-2,65 m
As, arsenik	mg/kg TS	10	10	50	3,43	3,88	6,26	2,9	5,64	-
Ba, barium	mg/kg TS	200	300	1500	117	219	100	41,6	95,3	-
Cd, kadmium	mg/kg TS	0,8	2,5	15	0,172	0,845	0,334	<0.1	0,137	-
Co, kobolt	mg/kg TS	15	35	175	7,6	9,3	8,1	5,57	14,9	-
Cr, krom	mg/kg TS	80	150	750	23,4	34,3	34,4	17,9	50,9	-
Cu, koppar	mg/kg TS	80	200	1000	40,2	49,9	36,2	11,5	36,9	-
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,25	0,5	0,5	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	-
Ni, nickel	mg/kg TS	40	120	600	19,2	22,4	20,8	12,3	31	-
Pb, bly	mg/kg TS	50	120	600	30,9	56,5	29	10,8	26,6	-
V, vanadin	mg/kg TS	100	-	-	38,7	46,5	43,9	25	71,3	-
Zn, zink	mg/kg TS	250	500	2500	90	272	201	43,3	108	-
summa PAH 16	mg/kg TS	-	-		14,1	-	-	-	<1.3	10,1
summa cancerogena PAH	mg/kg TS	-	-		7,88	-	-	-	0,23	6,23
summa övriga PAH	mg/kg TS	-	-		6,17	-	-	-	<0.45	3,88
summa PAH L	mg/kg TS	3	15	75	0,18	-	-	-	<0.15	0,12
summa PAH M	mg/kg TS	3,5	5	10	4,56	-	-	-	<0.25	2,7
summa PAH H	mg/kg TS	1	2,5	25	9,31	-	-	-	0,23	7,29
summa PFAS 4	mg/kg TS	-	-		<0.00100	-	-	-	<0.00100	-
summa PFAS 11	mg/kg TS	-	-		<0.00275	-	-	-	<0.00275	-
torrsubstans vid 105°C	%	-	-		90,2	91,6	95,3	94,9	68,8	88,8

* Generella riktvärden för förorenad mark (mg/kg). Naturvårdsverket , Version 2.2
** Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm, 2019-08-29. Genomsläppliga och Normaltät.

Bilaga 6 Sammanställning analysresultat grundvatten

		Klassindelning enligt bedömningsgrunder										
ELEMENT	ENHET	1	2	3	4	5	W1	W2:A	W2:B	W3	18ÅF18	18ÅF15
As, arsenik	µg/L	<1	1-2	2-5	5-10	≥10	0,574	<0.5	0,835	0,714	<0.5	0,732
Ba, barium	µg/L						9,54	9,63	11,8	25,7	21,4	15,4
Cd, kadmium	µg/L	<0,1	0,1-0,5	0,5-1	1-5	≥5	0,118	0,108	0,0605	<0.05	<0.05	<0.05
Co, kobolt	µg/L						<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Cr, krom	µg/L	<0,5	0,5-5	5-10	10-50	≥50	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9
Cu, koppar	µg/L	<0,02	0,02-0,2	0,2-1	1-2	>2	4,56	2,73	2,6	2,82	3,53	1,73
Mo, molybden	µg/L						1,43	1,28	1,79	2,51	1,17	1,41
Ni, nickel	µg/L	<0,5	0,5-2	2-10	10-20	≥20	3,04	2,48	2,4	1,81	2,5	1,96
Pb, bly	µg/L	<0,5	0,5-1	1-2	2-10	≥10	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
V, vanadin	µg/L						0,602	0,421	1,51	0,727	0,424	0,412
Zn, zink	µg/L	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	0,1-1	≥1	5,78	<4	4,64	<4	<4	<4
alifater >C5-C8	µg/L						<10	<10	<10	<10	-	-
alifater >C8-C10	µg/L						<10	<10	<10	<10	-	-
alifater >C10-C12	µg/L						<10	<10	<10	<10	-	-
alifater >C12-C16	µg/L						<10	<10	<10	<10	-	-
alifater >C5-C16	µg/L						<20	<20	<20	<20	-	-
alifater >C16-C35	µg/L						<20	105	<20	<20	-	-
aromater >C8-C10	µg/L						<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
aromater >C10-C16	µg/L						<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
aromater >C16-C35	µg/L						<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
bensen	µg/L	<0,02	0,02-0,1	0,1-0,2	0,2-1	≥1	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	-	-
summa PAH L	µg/L						<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	-	-
summa PAH M	µg/L						<0.025	0,059	0,01	<0.025	-	-
summa PAH H	µg/L						<0.040	0,076	<0.040	<0.040	-	-
sum PAH 4		<0,001	0,001-0,01	0,01-0,02	0,02-0,1	≥0,1	0,04	0,044	0,04	0,04	-	-
summa PFAS 11	µg/L						0,00548	<0.0500	<0.0500	<0.0500	-	-
summa PFAS 20	µg/L						0,00548	<0.102	<0.102	<0.102	-	-
summa PFAS 21	µg/L						0,00548	<0.108	<0.108	<0.108	-	-

		Klassindelning enligt bedömningsgrunder										
ELEMENT	ENHET	1	2	3	4	5	W1	W2:A	W2:B	W3	18ÅF18	18ÅF15
diklormetan	µg/L						<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	-	-
1,1-diklorethan	µg/L						<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
1,2-diklorethan	µg/L	0,02	0,02-0,1	0,1-0,5	0,5-3	≥3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
trans-1,2-dikloreten	µg/L						<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
cis-1,2-dikloreten	µg/L						<1.0	1,3	<1.0	<1.0	-	-
1,2-diklorpropan	µg/L						<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
kloroform	µg/L						<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	-	-
tetraklormetan	µg/L						<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	-	-
1,1,1-triklorethan	µg/L						<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	-	-
1,1,2-triklorethan	µg/L						<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	-
trikloreten	µg/L						<0.1	0,104	<0.1	<0.1	-	-
tetrakloreten	µg/L						<0.2	<0.2	0,204	<0.2	-	-
vinylklorid	µg/L						<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-

Källa bedömningsgrunder: Sveriges geologiska undersökning. Bedömningsgrunder för grundvatten. SGU-rapport 2013:01.

Bilaga 7 Sammanställning analysresultat porgas

ELEMENT	ENHET	WP1	WP2	WP3	WP4	WP5	WP6
bensen	mg/m ³	<0.00417	<0.00417	<0.00417	<0.00417	<0.00417	<0.00417
toluen	mg/m ³	<0.00417	<0.00417	<0.00417	<0.00417	<0.00417	<0.00417
etylbenzen	mg/m ³	<0.00417	<0.00417	<0.00417	<0.00417	<0.00417	<0.00417
m,p-xylen	mg/m ³	<0.00417	<0.00417	<0.00417	<0.00417	<0.00417	<0.00417
o-xylen	mg/m ³	<0.00417	<0.00417	<0.00417	<0.00417	<0.00417	<0.00417
summa xylener	mg/m ³	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083
1,1-dikloreten	mg/m ³	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083
diklormetan	mg/m ³	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083
trans-1,2-dikloreten	mg/m ³	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083
cis-1,2-dikloreten	mg/m ³	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083
kloroform	mg/m ³	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083
1,1-dikloreten	mg/m ³	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083
1,2-dikloreten	mg/m ³	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083
1,1,1-trikloreten	mg/m ³	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083
1,1,2-trikloreten	mg/m ³	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083
tetraklormetan	mg/m ³	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083
trikloreten	mg/m ³	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083
tetrakloreten	mg/m ³	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083
1,2-diklorpropan	mg/m ³	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083
vinylklorid	mg/m ³	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083	<0.0083

Bilaga 8 Analysrapporter



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2426787	Sida	: 1 av 15
Kund	: Wescon Miljökonsult AB	Projekt	: Ångträten
Kontaktperson	: Ellen Lundström	Beställningsnummer	: 1190-001
Adress	: Norra Källgatan 22	Provtagare	: Ellen Lundström
	: 722 11 Västerås	Provtagningspunkt	: ---
	: Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2024-07-08 11:38
E-post	: ellen.lundstrom@wescon.se	Analys påbörjad	: 2024-07-09
Telefon	: ---	Utfärdad	: 2024-07-19 15:42
C-O-C-nummer	: ---	Antal ankomna prover	: 6
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-WES-MIL0001 (OF170136-1)	Antal analyserade prover	: 6

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
Niina Veuro	Laboratoriechef

Niina Veuro



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		



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2426840	Sida	: 1 av 29
Kund	: Wescon Miljökonsult AB	Projekt	: Ångtvätten
Kontaktperson	: Ellen Lundström	Beställningsnummer	: 1190-001
Adress	: Norra Källgatan 22	Provtagare	: Ellen Lundström
	: 722 11 Västerås	Provtagningspunkt	: ---
	: Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2024-07-05 18:00
E-post	: ellen.lundstrom@wescon.se	Analys påbörjad	: 2024-07-09
Telefon	: ---	Utfärdad	: 2024-07-17 16:31
C-O-C-nummer	: ---	Antal ankomna prover	: 20
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-WES-MIL0001 (OF170136-1)	Antal analyserade prover	: 20

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
Niina Veuro	Laboratoriechef

Niina Veuro



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

ProvbeteckningW1:2 0,25-0,75
Laboratoriets provnummerST2426840-001
Provtagningsdatum / tid2024-07-03
MatrisJORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	4.37	± 0.964	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	347	± 63.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.799	± 0.179	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	7.26	± 1.36	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	31.5	± 5.80	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	70.3	± 12.9	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	0.354	± 0.231	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	19.4	± 3.60	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	57.2	± 10.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	33.5	± 6.18	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	320	± 58.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	93.1	± 5.59	%	1.00	TS-105	ST

ProvbeteckningW1:3 0,75-1,00
Laboratoriets provnummerST2426840-002
Provtagningsdatum / tid2024-07-03
MatrisJORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	5.23	± 1.12	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	232	± 42.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.712	± 0.164	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	8.43	± 1.57	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	39.4	± 7.24	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	76.7	± 14.1	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	0.237	± 0.210	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	24.0	± 4.44	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	48.3	± 9.13	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	41.2	± 7.58	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	348	± 63.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	91.7	± 5.50	%	1.00	TS-105	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

W2:1 0,00-0,5
ST2426840-003
2024-07-03
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	3.22	± 0.754	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	73.3	± 13.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.271	± 0.084	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	5.45	± 1.03	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	17.2	± 3.19	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	25.1	± 4.68	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.2	---	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	11.5	± 2.16	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	18.3	± 3.67	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	26.4	± 4.87	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	96.5	± 17.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	95.5	± 5.73	%	1.00	TS-105	ST



ProvbeteckningW2:2 0,50-1,00
Laboratoriets provnummerST2426840-004
Provtagningsdatum / tid2024-07-03
MatrisJORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-Helatorkning						
Vikt	<300 *	---	g	-	PP-HELATORKNING	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
T-OJ-1						
naftalen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
acenaften	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fluoren	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fenantren	0.22 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
antracen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fluoranten	0.42 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
pyren	0.43 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
bens(a)antracen	0.24 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
krysen	0.20 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.28 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	0.13 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(a)pyren	0.23 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	0.16 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.15 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
summa PAH 16	2.5 *	---	mg/kg TS	1.3	T-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	1.23 *	---	mg/kg TS	0.20	T-OJ-1	ST
summa övriga PAH	1.23 *	---	mg/kg TS	0.50	T-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	---	mg/kg TS	0.15	T-OJ-1	ST
summa PAH M	1.07 *	---	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	ST
summa PAH H	1.39 *	---	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	ST
Perfluorerade ämnen						
OJ-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansyra (PFPeA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansyra (PFHpA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluormonansyra (PFNA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansyra (PFDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 4	<0.00100	---	mg/kg TS	0.00100	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	<0.00275	---	mg/kg TS	0.00275	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansyra (PFDoDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansyra (PFTrDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluormonansulfonsyra (PFNS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OJ-34A - Fortsatt						
perfluorodekansulfonsyra (PFDS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.00250	---	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	<0.00250	---	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetan ol (MeFOSE)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetan ol (EtFOSE)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättik syra (MeFOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksy ra (EtFOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexadekansyra (PFHxDA)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktadekansyra (PFOcDA)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
Fysikaliska parametrar						
PP-Helatorkning						
torrsubstans vid 105°C	97.5	± 5.85	%	1.00	TS-105	ST



ProvbeteckningW3:1 0,00-0,50
Laboratoriets provnummerST2426840-005
Provtagningsdatum / tid2024-07-03
MatrisJORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-Helatorkning						
Vikt	<300 *	---	g	-	PP-HELATORKNING	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
T-OJ-1						
naftalen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
acenaften	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fluoren	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fenantren	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
antracen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fluoranten	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
pyren	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
krysen	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3 *	---	mg/kg TS	1.3	T-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18 *	---	mg/kg TS	0.20	T-OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	---	mg/kg TS	0.50	T-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	---	mg/kg TS	0.15	T-OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25 *	---	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22 *	---	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	ST
Perfluorerade ämnen						
OJ-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansyra (PFPeA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansyra (PFHpA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoromonansyra (PFNA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansyra (PFDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 4	<0.00100	---	mg/kg TS	0.00100	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	<0.00275	---	mg/kg TS	0.00275	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansyra (PFDoDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansyra (PFTrDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoromonansulfonsyra (PFNS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OJ-34A - Fortsatt						
perfluorodekansulfonsyra (PFDS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.00250	---	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	<0.00250	---	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetan ol (MeFOSE)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetan ol (EtFOSE)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättik syra (MeFOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksy ra (EtFOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexadekansyra (PFHxDA)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktadekansyra (PFOcDA)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
Fysikaliska parametrar						
T-OJ-1						
torrsubstans vid 105°C	92.9	± 5.57	%	1.00	TS-105	ST



ProvbeteckningW3:2 0,50-1,00
Laboratoriets provnummerST2426840-006
Provtagningsdatum / tid2024-07-03
MatrisJORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-Helatorkning						
Vikt	<300 *	---	g	-	PP-HELATORKNING	ST
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	2.95	± 0.705	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	37.0	± 7.08	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.200	± 0.072	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	4.58	± 0.867	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	14.0	± 2.62	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	13.5	± 2.56	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.2	---	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	10.5	± 1.98	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	12.3	± 2.57	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	20.2	± 3.75	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	48.1	± 9.10	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
T-OJ-1						
naftalen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
acenaften	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fluoren	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fenantren	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
antracen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fluoranten	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
pyren	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
krysen	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3 *	---	mg/kg TS	1.3	T-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	0.05 *	---	mg/kg TS	0.20	T-OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	---	mg/kg TS	0.50	T-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	---	mg/kg TS	0.15	T-OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25 *	---	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	ST
summa PAH H	0.05 *	---	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	ST
Perfluorerade ämnen						
OJ-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansyra (PFPeA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansyra (PFHpA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluormonansyra (PFNA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OJ-34A - Fortsatt						
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 4	<0.00100	---	mg/kg TS	0.00100	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	<0.00275	---	mg/kg TS	0.00275	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansyra (PFDoDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansyra (PFTrDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoromonansulfonsyra (PFNS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekansulfonsyra (PFDS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.00250	---	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	<0.00250	---	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetan ol (MeFOSE)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetan ol (EtFOSE)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättik syra (MeFOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksy ra (EtFOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexadekansyra (PFHxDA)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktadekansyra (PFOcDA)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
Fysikaliska parametrar						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	89.9	± 5.39	%	1.00	TS-105	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

W4:2 0,30-1,00
ST2426840-007
2024-07-03
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	2.04	± 0.539	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	22.5	± 4.44	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.156	± 0.064	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	3.51	± 0.673	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	10.2	± 1.92	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	10.4	± 2.00	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.2	---	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	7.26	± 1.39	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	10.7	± 2.29	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	15.5	± 2.90	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	44.0	± 8.35	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	86.8	± 5.21	%	1.00	TS-105	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

W4:3 1,00-1,50
ST2426840-008
2024-07-03
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-Helatorkning						
Vikt	<300 *	---	g	-	PP-HELATORKNING	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
T-OJ-1						
naftalen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
acenaften	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fluoren	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fenantren	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
antracen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fluoranten	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
pyren	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
krysen	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.07 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3 *	---	mg/kg TS	1.3	T-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	0.07 *	---	mg/kg TS	0.20	T-OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	---	mg/kg TS	0.50	T-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	---	mg/kg TS	0.15	T-OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25 *	---	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	ST
summa PAH H	0.07 *	---	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	ST
Perfluorerade ämnen						
OJ-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansyra (PFPeA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansyra (PFHpA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluormonansyra (PFNA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansyra (PFDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 4	<0.00100	---	mg/kg TS	0.00100	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	<0.00275	---	mg/kg TS	0.00275	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansyra (PFDoDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansyra (PFTrDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluormonansulfonsyra (PFNS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OJ-34A - Fortsatt						
perfluorodekansulfonsyra (PFDS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.00250	---	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	<0.00250	---	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetan ol (MeFOSE)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetan ol (EtFOSE)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättik syra (MeFOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksy ra (EtFOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexadekansyra (PFHxDA)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktadekansyra (PFOcDA)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
Fysikaliska parametrar						
T-OJ-1						
torrsubstans vid 105°C	93.9	± 5.64	%	1.00	TS-105	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

W5:3 1,00-1,50
ST2426840-009
2024-07-03
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-Helatorkning						
Vikt	<300 *	---	g	-	PP-HELATORKNING	ST
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	4.44	± 0.976	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	80.2	± 14.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.250	± 0.080	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	7.72	± 1.44	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	37.3	± 6.87	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	25.2	± 4.70	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.2	---	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	18.1	± 3.36	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	31.5	± 6.07	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	44.3	± 8.14	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	122	± 22.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
T-OJ-1						
naftalen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
acenaften	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fluoren	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fenantren	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
antracen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fluoranten	0.27 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
pyren	0.21 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
bens(a)antracen	0.14 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
krysen	0.12 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.18 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	0.06 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(a)pyren	0.14 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	0.13 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.09 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
summa PAH 16	1.4 *	---	mg/kg TS	1.3	T-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	0.73 *	---	mg/kg TS	0.20	T-OJ-1	ST
summa övriga PAH	0.61 *	---	mg/kg TS	0.50	T-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	---	mg/kg TS	0.15	T-OJ-1	ST
summa PAH M	0.48 *	---	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	ST
summa PAH H	0.86 *	---	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	ST
Perfluorerade ämnen						
OJ-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansyra (PFPeA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansyra (PFHpA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluormonansyra (PFNA)	0.00144	± 0.0004	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OJ-34A - Fortsatt						
perfluordekansyra (PFDA)	0.00064	± 0.0002	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 4	0.00144	± 0.0006	mg/kg TS	0.00100	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	0.00208	± 0.0008	mg/kg TS	0.00275	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansyra (PFDODA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansyra (PFTrDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluormonansulfonsyra (PFNS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.00250	---	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansulfonsyra (PFDODS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	<0.00250	---	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetan ol (MeFOSE)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetan ol (EtFOSE)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättik syra (MeFOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksy ra (EtFOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexadekansyra (PFHxDA)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktadekansyra (PFOcDA)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
Fysikaliska parametrar						
T-OJ-1						
torrsubstans vid 105°C	87.4	± 5.24	%	1.00	TS-105	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

W6:2 0,50-1,00
ST2426840-010
2024-07-03
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	2.11	± 0.553	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	50.5	± 9.54	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.304	± 0.090	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	5.60	± 1.05	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	23.2	± 4.29	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	20.8	± 3.89	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	0.206	± 0.204	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	13.2	± 2.48	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	43.2	± 8.20	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	27.1	± 5.00	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	177	± 32.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	94.6	± 5.68	%	1.00	TS-105	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

W6:3 1,00-1,50
ST2426840-011
2024-07-03
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-Helatorkning						
Vikt	<300 *	---	g	-	PP-HELATORKNING	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
T-OJ-1						
naftalen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
acenaften	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fluoren	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fenantren	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
antracen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fluoranten	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
pyren	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
krysen	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.06 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3 *	---	mg/kg TS	1.3	T-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	0.06 *	---	mg/kg TS	0.20	T-OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	---	mg/kg TS	0.50	T-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	---	mg/kg TS	0.15	T-OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25 *	---	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	ST
summa PAH H	0.06 *	---	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	ST
Perfluorerade ämnen						
OJ-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansyra (PFPeA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansyra (PFHpA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluormonansyra (PFNA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansyra (PFDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 4	<0.00100	---	mg/kg TS	0.00100	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	<0.00275	---	mg/kg TS	0.00275	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansyra (PFDoDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansyra (PFTrDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluormonansulfonsyra (PFNS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OJ-34A - Fortsatt						
perfluorodekansulfonsyra (PFDS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.00250	---	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	<0.00250	---	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetan ol (MeFOSE)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetan ol (EtFOSE)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättik syra (MeFOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksy ra (EtFOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexadekansyra (PFHxDA)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktadekansyra (PFOcDA)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
Fysikaliska parametrar						
T-OJ-1						
torrsubstans vid 105°C	90.6	± 5.44	%	1.00	TS-105	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

W7:3 0,70-1,00
ST2426840-012
2024-07-03
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-Helatorkning						
Vikt	<300 *	---	g	-	PP-HELATORKNING	ST
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	2.34	± 0.595	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	30.9	± 5.96	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.133	± 0.060	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	4.21	± 0.801	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	14.0	± 2.62	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	14.5	± 2.74	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.2	---	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	9.84	± 1.86	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	8.44	± 1.87	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	18.8	± 3.49	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	33.8	± 6.49	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
T-OJ-1						
naftalen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
acenaften	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fluoren	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fenantren	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
antracen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fluoranten	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
pyren	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
krysen	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3 *	---	mg/kg TS	1.3	T-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18 *	---	mg/kg TS	0.20	T-OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	---	mg/kg TS	0.50	T-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	---	mg/kg TS	0.15	T-OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25 *	---	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22 *	---	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	ST
Perfluorerade ämnen						
OJ-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansyra (PFPeA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansyra (PFHpA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluormonansyra (PFNA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OJ-34A - Fortsatt						
perfluordekansyra (PFDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	0.00113	± 0.0003	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 4	0.00113	± 0.0004	mg/kg TS	0.00100	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	0.00113	± 0.0004	mg/kg TS	0.00275	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansyra (PFDoDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansyra (PFTrDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoromonansulfonsyra (PFNS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.00250	---	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	<0.00250	---	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetan ol (MeFOSE)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetan ol (EtFOSE)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättik syra (MeFOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksy ra (EtFOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexadekansyra (PFHxDA)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktadekansyra (PFOcDA)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
Fysikaliska parametrar						
T-OJ-1						
torrsubstans vid 105°C	85.8	± 5.15	%	1.00	TS-105	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

W7:6 2,00-2,50
ST2426840-013
2024-07-03
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	3.45	± 0.796	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	72.4	± 13.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.148	± 0.063	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	7.96	± 1.48	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	27.6	± 5.09	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	23.8	± 4.43	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.2	---	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	16.4	± 3.06	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	28.4	± 5.50	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	38.4	± 7.06	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	84.8	± 15.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	82.7	± 4.96	%	1.00	TS-105	ST

Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

W8:1 0,00-1,00
ST2426840-014
2024-07-03
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	3.32	± 0.773	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	73.4	± 13.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.369	± 0.102	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	6.52	± 1.22	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	20.4	± 3.78	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	35.6	± 6.59	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.2	---	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	16.7	± 3.12	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	20.7	± 4.11	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	29.4	± 5.42	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	104	± 19.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	77.5	± 4.65	%	1.00	TS-105	ST



ProvbeteckningW8:2 1,00-1,50
Laboratoriets provnummerST2426840-015
Provtagningsdatum / tid2024-07-03
MatrisJORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-Helatorkning						
Vikt	<300 *	---	g	-	PP-HELATORKNING	ST
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	3.43	± 0.792	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	117	± 21.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.172	± 0.067	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	7.60	± 1.42	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	23.4	± 4.33	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	40.2	± 7.42	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.2	---	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	19.2	± 3.56	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	30.9	± 5.97	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	38.7	± 7.12	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	90.0	± 16.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
T-OJ-1						
naftalen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
acenaftylen	0.18 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
acenaften	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fluoren	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fenantren	0.62 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
antracen	0.45 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fluoranten	1.93 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
pyren	1.56 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
bens(a)antracen	1.21 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
krysen	1.10 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	1.88 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	0.56 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(a)pyren	1.38 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	0.33 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	1.43 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	1.42 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
summa PAH 16	14.1 *	---	mg/kg TS	1.3	T-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	7.88 *	---	mg/kg TS	0.20	T-OJ-1	ST
summa övriga PAH	6.17 *	---	mg/kg TS	0.50	T-OJ-1	ST
summa PAH L	0.18 *	---	mg/kg TS	0.15	T-OJ-1	ST
summa PAH M	4.56 *	---	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	ST
summa PAH H	9.31 *	---	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	ST
Perfluorerade ämnen						
OJ-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansyra (PFPeA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansyra (PFHpA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluormonansyra (PFNA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OJ-34A - Fortsatt						
perfluordekansyra (PFDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 4	<0.00100	---	mg/kg TS	0.00100	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	<0.00275	---	mg/kg TS	0.00275	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansyra (PFDoDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansyra (PFTrDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoromonansulfonsyra (PFNS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.00250	---	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	<0.00250	---	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetan ol (MeFOSE)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetan ol (EtFOSE)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättik syra (MeFOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksy ra (EtFOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexadekansyra (PFHxDA)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktadekansyra (PFOcDA)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
Fysikaliska parametrar						
T-OJ-1						
torrsubstans vid 105°C	90.2	± 5.41	%	1.00	TS-105	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

W9:2 0,50-1,00
ST2426840-016
2024-07-03
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-Helatorkning						
Vikt	<300 *	---	g	-	PP-HELATORKNING	ST
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	3.88	± 0.874	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	219	± 40.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.845	± 0.188	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	9.30	± 1.73	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	34.3	± 6.31	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	49.9	± 9.19	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.2	---	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	22.4	± 4.15	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	56.5	± 10.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	46.5	± 8.54	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	272	± 49.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Perfluorerade ämnen						
OJ-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansyra (PFPeA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansyra (PFHpA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluornonansyra (PFNA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansyra (PFDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 4	<0.00100	---	mg/kg TS	0.00100	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	<0.00275	---	mg/kg TS	0.00275	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansyra (PFDoDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansyra (PFTrDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluornonansulfonsyra (PFNS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.00250	---	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	<0.00250	---	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OJ-34A - Fortsatt						
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetan ol (MeFOSE)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetan ol (EtFOSE)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättik syra (MeFOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksy ra (EtFOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexadekansyra (PFHxDA)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktadekansyra (PFOcDA)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
Fysikaliska parametrar						
PP-Helatorkning						
torrsubstans vid 105°C	91.6	± 5.50	%	1.00	TS-105	ST

ProvbeteckningW9:4 1,50-2,00
Laboratoriets provnummerST2426840-017
Provtagningsdatum / tid2024-07-03
MatrisJORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	6.26	± 1.31	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	100	± 18.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.334	± 0.095	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	8.10	± 1.51	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	34.4	± 6.34	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	36.2	± 6.70	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.2	---	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	20.8	± 3.85	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	29.0	± 5.62	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	43.9	± 8.06	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	201	± 37.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	95.3	± 5.72	%	1.00	TS-105	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

W10:2 0,15-0,75
ST2426840-018
2024-07-03
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	2.90	± 0.695	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	41.6	± 7.92	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	<0.1	---	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	5.57	± 1.05	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	17.9	± 3.33	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	11.5	± 2.20	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.2	---	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	12.3	± 2.30	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	10.8	± 2.30	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	25.0	± 4.63	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	43.3	± 8.23	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	94.9	± 5.69	%	1.00	TS-105	ST



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

W10:4A 1,00-1,60
ST2426840-019
2024-07-03
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-Helatorkning						
Vikt	<300 *	---	g	-	PP-HELATORKNING	ST
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	5.64	± 1.19	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	95.3	± 17.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.137	± 0.061	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	14.9	± 2.75	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	50.9	± 9.35	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	36.9	± 6.82	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.2	---	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	31.0	± 5.72	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	26.6	± 5.18	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	71.3	± 13.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	108	± 20.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
T-OJ-1						
naftalen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
acenaften	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fluoren	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fenantren	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
antracen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fluoranten	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
pyren	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
krysen	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.09 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(a)pyren	0.08 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.06 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3 *	---	mg/kg TS	1.3	T-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	0.23 *	---	mg/kg TS	0.20	T-OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	---	mg/kg TS	0.50	T-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	---	mg/kg TS	0.15	T-OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25 *	---	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	ST
summa PAH H	0.23 *	---	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	ST
Perfluorerade ämnen						
OJ-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansyra (PFPeA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansyra (PFHpA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluormonansyra (PFNA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OJ-34A - Fortsatt						
perfluordekansyra (PFDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 4	<0.00100	---	mg/kg TS	0.00100	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	<0.00275	---	mg/kg TS	0.00275	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansyra (PFDoDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansyra (PFTrDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoromonansulfonsyra (PFNS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.00250	---	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	<0.00250	---	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetan ol (MeFOSE)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetan ol (EtFOSE)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättik syra (MeFOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksy ra (EtFOSAA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	<0.00050	---	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexadekansyra (PFHxDA)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktadekansyra (PFOcDA)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
Fysikaliska parametrar						
T-OJ-1						
torrsubstans vid 105°C	68.8	± 4.13	%	1.00	TS-105	ST

Sida : 28 av 29

Ordernummer : ST2426840

Kund : Wescon Miljökonsult AB



ProvbeteckningW10:6 2,00-2,65

Laboratoriets provnummerST2426840-020

Provtagningsdatum / tid2024-07-03

MatrisJORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-Helatorkning						
Vikt	<300 *	---	g	-	PP-HELATORKNING	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
T-OJ-1						
naftalen	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
acenaftylen	0.12 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
acenaften	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fluoren	<0.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fenantren	0.35 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
antracen	0.14 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fluoranten	1.11 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
pyren	1.10 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
bens(a)antracen	0.95 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
krysen	0.65 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	1.48 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	0.62 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(a)pyren	1.35 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	0.32 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	1.06 *	---	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.86 *	---	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
summa PAH 16	10.1 *	---	mg/kg TS	1.3	T-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	6.23 *	---	mg/kg TS	0.20	T-OJ-1	ST
summa övriga PAH	3.88 *	---	mg/kg TS	0.50	T-OJ-1	ST
summa PAH L	0.12 *	---	mg/kg TS	0.15	T-OJ-1	ST
summa PAH M	2.70 *	---	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	ST
summa PAH H	7.29 *	---	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar						
T-OJ-1						
torrsubstans vid 105°C	88.8	± 5.33	%	1.00	TS-105	ST



Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-PFCLMS02	Bestämning av perfluorerade och polyfluorerade ämnen enligt DIN 38414-14. Mätning utförs med LC-MS/MS. PFAS, summa 4 består av PFOA, PFNA, PFOS och PFHxS.
MS-1	Bestämning av metaller i fasta prover. Torkning/siktning enligt SS-ISO 11464:2006 utg. 2 utförd före analys. Torkning/malning enligt SS-EN 15002:205 utg 2 utförd före analys. Uppslutning enligt SS 028150:1993 utg. 2 på värmeblock med 7 M HNO3. Analys enligt SS EN ISO 17294-2:2016 utg. 2 mod. med ICP-SFMS.
T-OJ-1	Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Torkning/siktning av prov enligt SS-ISO 11464:2006, utg. 2 utförd före analys. Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS EN ISO 18287:2008, utg. 1 mod. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen)
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beredningsmetoder	Metod
PP-HELATORKNING*	Provets totalvikt
PP-TORKNING*	Enligt ISO 11464:2006 utg. 2

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

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej 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.
PR	Analys utförd av ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018
ST	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025



Analysresultat

Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

W1
ST2426787-001
2024-07-04
GRUNDVATTEN (SÖTVATTEN)

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
P-HNO3-AC						
Uppslutning	Ja	---	-	-	W-PV-AC	LE
Metaller och grundämnen						
V-3b-Bas						
As, arsenik	0.574	± 0.144	µg/L	0.50	W-SFMS-06	LE
Ba, barium	9.54	± 1.43	µg/L	1.00	W-SFMS-06	LE
Cd, kadmium	0.118	± 0.021	µg/L	0.050	W-SFMS-06	LE
Co, kobolt	<0.2	---	µg/L	0.20	W-SFMS-06	LE
Cr, krom	<0.9	---	µg/L	0.90	W-SFMS-06	LE
Cu, koppar	4.56	± 0.65	µg/L	1.00	W-SFMS-06	LE
Mo, molybden	1.43	± 0.22	µg/L	0.50	W-SFMS-06	LE
Ni, nickel	3.04	± 0.48	µg/L	0.60	W-SFMS-06	LE
Pb, bly	<0.5	---	µg/L	0.50	W-SFMS-06	LE
V, vanadin	0.602	± 0.096	µg/L	0.20	W-SFMS-06	LE
Zn, zink	5.78	± 1.98	µg/L	4.0	W-SFMS-06	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)antrace ner	<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
etylbensen	<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 xylen	<0.2 *	---	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OV-21A						
naftalen	<0.030	---	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	<0.010	---	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
acenaften	<0.010	---	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OV-21A - Fortsatt						
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)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	<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	<0.055	---	µg/L	0.055	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	<0.025	---	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
perfluorpentansyra (PFPeA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorheptansyra (PFHpA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.0050	---	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
perfluornonansyra (PFNA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordekansyra (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)	0.00548	± 0.0050	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 11	0.00548	± 0.0175	µg/L	0.0500	OV-PFAS-DI	ST
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordodekansyra (PFDoDA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluortridekansyra (PFTrDA)	<0.0200	---	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.0050	---	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
perfluornonansulfonsyra (PFNS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	<0.0200	---	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 20	0.00548	± 0.0350	µg/L	0.0975	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 21	0.00548	± 0.0366	µg/L	0.102	OV-PFAS-DI	ST
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.0500	---	µg/L	0.0500	OV-PFAS-DI	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OV-34a - Fortsatt						
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
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	<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
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	<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-diklorethan	<1.0	---	µg/L	1.0	HS-OV-6a	ST
1,2-diklorethan	<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-triklorethan	<0.2	---	µg/L	0.2	HS-OV-6a	ST
1,1,2-triklorethan	<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



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

W2:A
ST2426787-002
2024-07-04
GRUNDVATTEN (SÖTVATTEN)

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
P-HNO3-AC						
Uppslutning	Ja	---	-	-	W-PV-AC	LE
Metaller och grundämnen						
V-3b-Bas						
As, arsenik	<0.5	---	µg/L	0.50	W-SFMS-06	LE
Ba, barium	9.63	± 1.44	µg/L	1.00	W-SFMS-06	LE
Cd, kadmium	0.108	± 0.020	µg/L	0.050	W-SFMS-06	LE
Co, kobolt	<0.2	---	µg/L	0.20	W-SFMS-06	LE
Cr, krom	<0.9	---	µg/L	0.90	W-SFMS-06	LE
Cu, koppar	2.73	± 0.41	µg/L	1.00	W-SFMS-06	LE
Mo, molybden	1.28	± 0.20	µg/L	0.50	W-SFMS-06	LE
Ni, nickel	2.48	± 0.40	µg/L	0.60	W-SFMS-06	LE
Pb, bly	<0.5	---	µg/L	0.50	W-SFMS-06	LE
V, vanadin	0.421	± 0.073	µg/L	0.20	W-SFMS-06	LE
Zn, zink	<4	---	µg/L	4.0	W-SFMS-06	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	105	± 36	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
metylkysener/metylbens(a)antrace ner	<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
etylbensen	<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	<0.030	---	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	<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	0.013	± 0.006	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
antracen	<0.010	---	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OV-21A - Fortsatt						
fluoranten	0.024	± 0.009	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
pyren	0.022	± 0.009	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	0.013	± 0.006	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
krysen	0.011	± 0.006	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	0.018	± 0.008	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.010	---	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	0.014	± 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	± 0.005	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.010	± 0.005	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	<0.180	---	µg/L	0.090	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	0.066	± 0.022	µg/L	0.035	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	0.069	± 0.023	µg/L	0.055	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	<0.025	---	µg/L	0.025	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	0.059	± 0.020	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	0.076	± 0.025	µg/L	0.040	SVOC-OV-21	ST
Perfluorerade ämnen						
OV-34a						
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorpentansyra (PFPeA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorheptansyra (PFHpA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.0050	---	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
perfluoromonansyra (PFNA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordekansyra (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 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 11	<0.0500	---	µg/L	0.0500	OV-PFAS-DI	ST
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordodekansyra (PFDoDA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluortridekansyra (PFTrDA)	<0.0200	---	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
perfluoropentansulfonsyra (PFPeS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.0050	---	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
perfluornonansulfonsyra (PFNS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	<0.0200	---	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 20	<0.102	---	µg/L	0.0975	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 21	<0.108	---	µg/L	0.102	OV-PFAS-DI	ST
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	<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



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OV-34a - Fortsatt						
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.0250	---	µg/L	0.0250	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	<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
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	<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	1.30	± 0.4	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	0.104	± 0.07	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



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

W2:B
ST2426787-003
2024-07-04
GRUNDVATTEN (SÖTVATTEN)

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
P-HNO3-AC						
Uppslutning	Ja	---	-	-	W-PV-AC	LE
Metaller och grundämnen						
V-3b-Bas						
As, arsenik	0.835	± 0.162	µg/L	0.50	W-SFMS-06	LE
Ba, barium	11.8	± 1.8	µg/L	1.00	W-SFMS-06	LE
Cd, kadmium	0.0605	± 0.0148	µg/L	0.050	W-SFMS-06	LE
Co, kobolt	<0.2	---	µg/L	0.20	W-SFMS-06	LE
Cr, krom	<0.9	---	µg/L	0.90	W-SFMS-06	LE
Cu, koppar	2.60	± 0.39	µg/L	1.00	W-SFMS-06	LE
Mo, molybden	1.79	± 0.27	µg/L	0.50	W-SFMS-06	LE
Ni, nickel	2.40	± 0.39	µg/L	0.60	W-SFMS-06	LE
Pb, bly	<0.5	---	µg/L	0.50	W-SFMS-06	LE
V, vanadin	1.51	± 0.22	µg/L	0.20	W-SFMS-06	LE
Zn, zink	4.64	± 1.89	µg/L	4.0	W-SFMS-06	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
metylkysener/metylbens(a)antrace ner	<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	<0.2	---	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	<0.030	---	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	<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	± 0.005	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
antracen	<0.010	---	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OV-21A - Fortsatt						
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)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	<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	0.010	± 0.005	µg/L	0.055	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	<0.025	---	µg/L	0.025	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	0.010	± 0.005	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
perfluorpentansyra (PFPeA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorheptansyra (PFHpA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.0050	---	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
perfluoromonansyra (PFNA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordekansyra (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 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 11	<0.0500	---	µg/L	0.0500	OV-PFAS-DI	ST
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordodekansyra (PFDoDA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluortridekansyra (PFTrDA)	<0.0200	---	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.0050	---	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
perfluornonansulfonsyra (PFNS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	<0.0200	---	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 20	<0.102	---	µg/L	0.0975	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 21	<0.108	---	µg/L	0.102	OV-PFAS-DI	ST
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	<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



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OV-34a - Fortsatt						
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.0250	---	µg/L	0.0250	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	<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
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	<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	0.204	± 0.09	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



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

W3
ST2426787-004
2024-07-04
GRUNDTVATTEN (SÖTVATTEN)

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
P-HNO3-AC						
Uppslutning	Ja	---	-	-	W-PV-AC	LE
Metaller och grundämnen						
V-3b-Bas						
As, arsenik	0.714	± 0.153	µg/L	0.50	W-SFMS-06	LE
Ba, barium	25.7	± 3.8	µg/L	1.00	W-SFMS-06	LE
Cd, kadmium	<0.05	---	µg/L	0.050	W-SFMS-06	LE
Co, kobolt	<0.2	---	µg/L	0.20	W-SFMS-06	LE
Cr, krom	<0.9	---	µg/L	0.90	W-SFMS-06	LE
Cu, koppar	2.82	± 0.42	µg/L	1.00	W-SFMS-06	LE
Mo, molybden	2.51	± 0.38	µg/L	0.50	W-SFMS-06	LE
Ni, nickel	1.81	± 0.31	µg/L	0.60	W-SFMS-06	LE
Pb, bly	<0.5	---	µg/L	0.50	W-SFMS-06	LE
V, vanadin	0.727	± 0.113	µg/L	0.20	W-SFMS-06	LE
Zn, zink	<4	---	µg/L	4.0	W-SFMS-06	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
metylkysener/metylbens(a)antrace ner	<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
etylbensen	<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	<0.030	---	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	<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



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OV-21A - Fortsatt						
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)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	<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	<0.055	---	µg/L	0.055	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	<0.025	---	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
perfluorpentansyra (PFPeA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorheptansyra (PFHpA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.0050	---	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
perfluoromonansyra (PFNA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordekansyra (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 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 11	<0.0500	---	µg/L	0.0500	OV-PFAS-DI	ST
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordodekansyra (PFDoDA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluortridekansyra (PFTrDA)	<0.0200	---	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
perfluoropentansulfonsyra (PFPeS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.0050	---	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
perfluornonansulfonsyra (PFNS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	<0.0200	---	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 20	<0.102	---	µg/L	0.0975	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 21	<0.108	---	µg/L	0.102	OV-PFAS-DI	ST
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	<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



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OV-34a - Fortsatt						
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.0250	---	µg/L	0.0250	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	<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
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	<0.0100	---	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	<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

Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

18ÄF18
ST2426787-005
2024-07-04
GRUNDVATTEN (SÖTVATTEN)

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
P-HNO3-AC						
Uppslutning	Ja	---	-	-	W-PV-AC	LE
Metaller och grundämnen						
V-3b-Bas						
As, arsenik	<0.5	---	µg/L	0.50	W-SFMS-06	LE
Ba, barium	21.4	± 3.2	µg/L	1.00	W-SFMS-06	LE
Cd, kadmium	<0.05	---	µg/L	0.050	W-SFMS-06	LE
Co, kobolt	<0.2	---	µg/L	0.20	W-SFMS-06	LE
Cr, krom	<0.9	---	µg/L	0.90	W-SFMS-06	LE
Cu, koppar	3.53	± 0.51	µg/L	1.00	W-SFMS-06	LE
Mo, molybden	1.17	± 0.18	µg/L	0.50	W-SFMS-06	LE
Ni, nickel	2.50	± 0.40	µg/L	0.60	W-SFMS-06	LE
Pb, bly	<0.5	---	µg/L	0.50	W-SFMS-06	LE
V, vanadin	0.424	± 0.073	µg/L	0.20	W-SFMS-06	LE
Zn, zink	<4	---	µg/L	4.0	W-SFMS-06	LE



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

18ÄF15
ST2426787-006
2024-07-04
GRUNDTVATTEN (SÖTVATTEN)

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
P-HNO3-AC						
Uppslutning	Ja	---	-	-	W-PV-AC	LE
Metaller och grundämnen						
V-3b-Bas						
As, arsenik	0.732	± 0.154	µg/L	0.50	W-SFMS-06	LE
Ba, barium	15.4	± 2.3	µg/L	1.00	W-SFMS-06	LE
Cd, kadmium	<0.05	---	µg/L	0.050	W-SFMS-06	LE
Co, kobolt	<0.2	---	µg/L	0.20	W-SFMS-06	LE
Cr, krom	<0.9	---	µg/L	0.90	W-SFMS-06	LE
Cu, koppar	1.73	± 0.29	µg/L	1.00	W-SFMS-06	LE
Mo, molybden	1.41	± 0.22	µg/L	0.50	W-SFMS-06	LE
Ni, nickel	1.96	± 0.33	µg/L	0.60	W-SFMS-06	LE
Pb, bly	<0.5	---	µg/L	0.50	W-SFMS-06	LE
V, vanadin	0.412	± 0.072	µg/L	0.20	W-SFMS-06	LE
Zn, zink	<4	---	µg/L	4.0	W-SFMS-06	LE

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
W-SFMS-06	Analys av metaller i förorenat vatten med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2023 och US EPA Metod 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt W-PV-AC.
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 >C5-C16 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 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)perylen.
Beredningsmetoder	Metod
W-PV-AC	Upplösning med salpetersyra i autoklav enligt SS 28150:1993 (SE-SOP-0400).



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	: ST2426260	Sida	: 1 av 8
Kund	: Wescon Miljökonsult AB	Projekt	: Ängtvätten 16
Kontaktperson	: Pälle Jäderholm	Beställningsnummer	: PJ/PW 1190-001
Adress	: Norra Källgatan 22	Provtagare	: Pälle Jäderholm
	: 722 11 Västerås	Provtagningspunkt	: ---
	: Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2024-07-02 22:30
E-post	: palle.jaderholm@wescon.se	Analys påbörjad	: 2024-07-08
Telefon	: ---	Utfärdad	: 2024-07-15 15:09
C-O-C-nummer	: ---	Antal ankomna prover	: 6
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-WES-MIL0001 (OF170136-1)	Antal analyserade prover	: 6

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

Orderkommentar

-

Signatur	Position
Niina Veuro	Laboratoriechef

Niina Veuro

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

WP1
ST2426260-001
2024-07-01
LUFT

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Kundinformation						
Meny A1+VC mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
provtagen volym	0.0240 *	---	m³	0.00010	A-PSMP-VOL	PR
BTEX						
Meny A3 mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
bensen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
toluen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
etylbenzen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
m,p-xylen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
o-xylen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
summa xylen	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
Halogenerade alifater						
Meny A1+VC mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
1,1-dikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
diklormetan	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
trans-1,2-dikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
cis-1,2-dikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
kloroform	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1-dikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,2-dikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1,1-trikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1,2-trikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
tetraklormetan	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
trikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
tetrakloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,2-diklorpropan	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
vinylklorid	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

WP2
ST2426260-002
2024-07-01
LUFT

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Kundinformation						
Meny A1+VC mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
provtagen volym	0.0240 *	---	m³	0.00010	A-PSMP-VOL	PR
BTEX						
Meny A3 mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
bensen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
toluen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
etylbenzen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
m,p-xylen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
o-xylen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
summa xylen	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
Halogenerade alifater						
Meny A1+VC mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
1,1-dikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
diklormetan	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
trans-1,2-dikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
cis-1,2-dikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
kloroform	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1-dikloretan	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,2-dikloretan	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1,1-trikloretan	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1,2-trikloretan	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
tetraklormetan	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
trikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
tetrakloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,2-diklorpropan	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
vinylklorid	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

WP3
ST2426260-003
2024-07-01
LUFT

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Kundinformation						
Meny A1+VC mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
provtagen volym	0.0240 *	---	m³	0.00010	A-PSMP-VOL	PR
BTEX						
Meny A3 mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
bensen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
toluen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
etylbenzen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
m,p-xylen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
o-xylen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
summa xylener	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
Halogenerade alifater						
Meny A1+VC mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
1,1-dikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
diklormetan	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
trans-1,2-dikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
cis-1,2-dikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
kloroform	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1-dikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,2-dikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1,1-trikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1,2-trikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
tetraklormetan	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
trikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
tetrakloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,2-diklorpropan	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
vinylklorid	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

WP4
ST2426260-004
2024-07-01
LUFT

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Kundinformation						
Meny A1+VC mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
provtagen volym	0.0240 *	---	m³	0.00010	A-PSMP-VOL	PR
BTEX						
Meny A3 mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
bensen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
toluen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
etylbenzen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
m,p-xylen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
o-xylen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
summa xylener	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
Halogenerade alifater						
Meny A1+VC mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
1,1-dikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
diklormetan	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
trans-1,2-dikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
cis-1,2-dikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
kloroform	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1-dikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,2-dikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1,1-trikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1,2-trikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
tetraklormetan	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
trikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
tetrakloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,2-diklorpropan	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
vinylklorid	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

WP5
ST2426260-005
2024-07-01
LUFT

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Kundinformation						
Meny A1+VC mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
provtagen volym	0.0240 *	---	m³	0.00010	A-PSMP-VOL	PR
BTEX						
Meny A3 mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
bensen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
toluen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
etylbenzen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
m,p-xylen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
o-xylen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
summa xylener	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
Halogenerade alifater						
Meny A1+VC mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
1,1-dikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
diklormetan	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
trans-1,2-dikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
cis-1,2-dikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
kloroform	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1-dikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,2-dikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1,1-trikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1,2-trikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
tetraklormetan	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
trikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
tetrakloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,2-diklorpropan	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
vinylklorid	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR



Provbeteckning WP6
Laboratoriets provnummer ST2426260-006
Provtagningsdatum / tid 2024-07-01
Matris LUFT

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Kundinformation						
Meny A1+VC mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
provtagen volym	0.0240 *	---	m³	0.00010	A-PSMP-VOL	PR
BTEX						
Meny A3 mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
bensen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
toluen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
etylbenzen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
m,p-xylen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
o-xylen	<0.00417	---	mg/m³	0.0500	A-VOCGMS02	PR
summa xylener	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
Halogenerade alifater						
Meny A1+VC mg-m3 (charcoal sorbent tube)						
1,1-dikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
diklormetan	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
trans-1,2-dikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
cis-1,2-dikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
kloroform	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1-dikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,2-dikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1,1-trikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,1,2-trikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
tetraklormetan	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
trikloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
tetrakloreten	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
1,2-diklorpropan	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR
vinylklorid	<0.0083	---	mg/m³	0.100	A-VOCGMS02	PR

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
A-PSMP-VOL*	Provtagningsvolym uppgett av kund
A-VOCGMS02	Bestämning och beräkning av flyktiga organiska ämnen enligt SS-EN 13649 och NIOSH. Mätning utförs med GC-MS.



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.
PR	Analys utförd av ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018