REJLERS

HOME OF THE
LEARNING MINDS

PM Markmiljöundersökning

Krokslätt 35:9, Göteborg



Uppdragsnummer 191018	Version 1	Datum 2025-06-04	Antal sidor 12 Antal bilagor 4
Beställare Gyllestrand Fastighets AB			
Uppdragsledare Lars Gråbergs			
Rubrik PM Markmiljöundersökning			
Underrubrik Krokslätt 35:9, Göteborg			
Författad av Vera Wallin		Datum 2025-06-04	
Granskad av Lars Gråbergs		Datum 2025-06-04	

Sammanfattning

Rejlers AB har på uppdrag av Gyllestrand Fastighets AB genomfört en markmiljöundersökning på Krokslätt 35:9. Syftet med undersökningen är att identifiera eventuell förekomst av markföroreningar på fastigheten.

Provtagningen utfördes den 16 maj 2025 med borrbandvagn utrustad med skruvborr. Prover uttogs direkt från skruvborren halvmetersvis, alternativt anpassat efter jordartsbyten eller vid tecken på förorening och tillgängligt material i totalt 4 punkter, och 15 prover skickades till laboratorium med ackrediterade metoder för analys.

Ett asfaltsprov togs för analys av tjärasfalt (PAH16). Asfaltsprov togs vid provpunkt 25RE04.

Jord- och asfaltsprover skickades för laboratorieanalys vid ALS Scandinavia, och omfattade följande parametrar: metaller (inklusive kvicksilver), alifatiska och aromatiska kolväten, BTEX, polycykliska aromatiska kolväten (PAH) och polyklorerade bifenyler (PCB).

Inga avvikelser från framtagen provtagningsplanen noterades. Undersökningsområdet utgörs av en innergård med asfaltsbeläggning. Resultaten visar måttliga föroreningshalter i fyllnadsmassorna under asfalten. Det observerades ställvis halter över riktvärden för KM, känslig markanvändning av främst arsenik. KM innebär att markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning. Det observerades även halter ställvis över MRR, mindre än ringa risk.

Analysresultat från asfaltsprover visar att tjärasfalt inte förekommer i någon av provpunkterna. Uppbruten asfalt eller asfaltsgranulat för den nivån kan fritt återanvändas eller återföras till asfaltverk. Anmälan krävs inte när asfalt återförs till asfaltverk.

Planerad markanvändning på fastigheten är uppförande av nytt flerbostadshus på större delar av nuvarande innergård.

Sammanfattningsvis, baserat på analysresultaten bedöms föroreningssituationen måttlig beaktat markanvändningen, och det aktuella området vara påverkat av föroreningar i relativt låg omfattning.

Eftersom markföroreningar har påträffats ska anmälan enligt 28§ i förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd lämnas in till kommunens miljöenhet, vanligtvis 6 veckor innan schaktarbeten påbörjas.

Enligt Miljöbalken 10 kap 11 § skall den som äger eller brukar en fastighet, oavsett om området tidigare ansetts förorenat, underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening på fastigheten och föroreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Inledning och syfte 5
2. Markegenskaper 6
   2.1. Skyddsobjekt 7
   2.2. Potentiella föroreningar 7
3. Genomförande 8
   3.1. Förberedelser 8
   3.2. Provtagningsplan 8
   3.3. Avvikelser provtagningsplan 8
   3.4. Inmätning 8
   3.5. Provtagning jord 8
   3.6. Provtagning asfalt 9
4. Bedömningsgrunder 9
   4.1. Riktvärden jord 9
   4.2. Riktvärden asfalt 9
5. Resultat 10
   5.1. Fältobservationer 10
   5.2. Analysresultat jord 10
   5.3. Analysresultat asfalt 11
6. Slutsatser 11
7. Referenser 12

Bilagor

1) Karta över provtagningspunkter
2) Fältprotokoll
3a) Sammanställning analysresultat i jord
3b) Sammanställning analysresultat i asfalt
4) Laboratoriets analysrapport

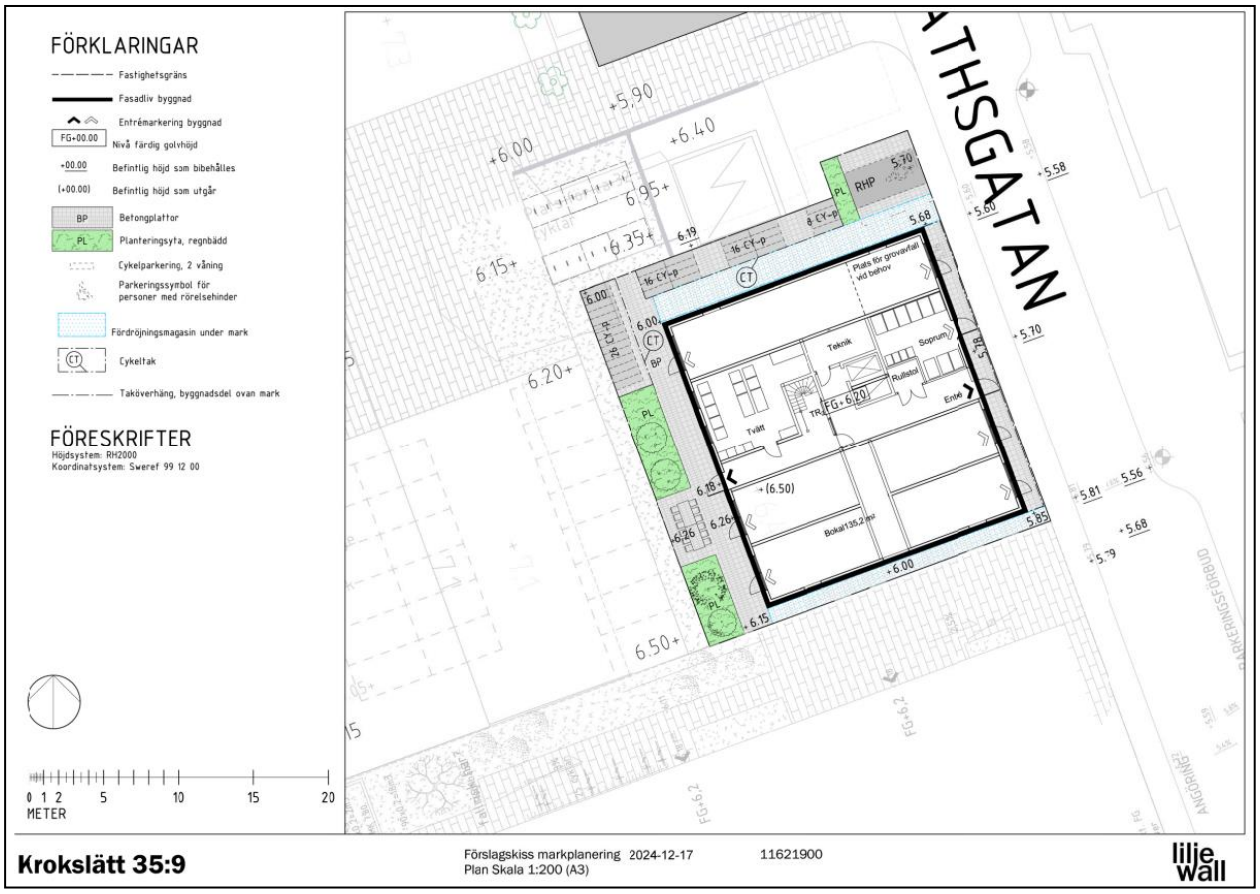
1. Inledning och syfte

Fastigheten Krokslätt 35:9 ligger i södra Göteborg på adressen Ebbe Lieberathsgatan 21, se figur 1. Fastigheten har en tomtareal på 630 kvm och består idag av ett befintligt kontorshus med en lokal area på 654 kvm. Byggnaden har två våningar, delvis inredd vind och källare med högt sittande fönster. På fastigheten finns även en enkel envåningsbyggnad med förråd och verksamhetslokal.

På uppdrag av Gyllestrand Fastighets AB har Rejlers AB genomfört en markmiljöundersökning inför planerad exploatering och uppförande av flerbostadshus, se fastigheten centralt i figur 1. I samband med planarbetet inom planområde Ebbe Lieberathsgatan har tillsynsmyndigheten tidigare uttryckt misstanke om risk för förekomst av föroreningar på grannfastigheterna Krokslätt 35:5 och Krokslätt 35:6. Syftet med undersökningen är att identifiera eventuell förekomst av markföroreningar inom det aktuella området. Resultaten från undersökningen kommer att utgöra underlag för framtida beslut avseende masshantering i samband med planerad detaljplaneändring. Planerad framtida markanvändning är flerbostadshus, se illustrationsplan i figur 2.



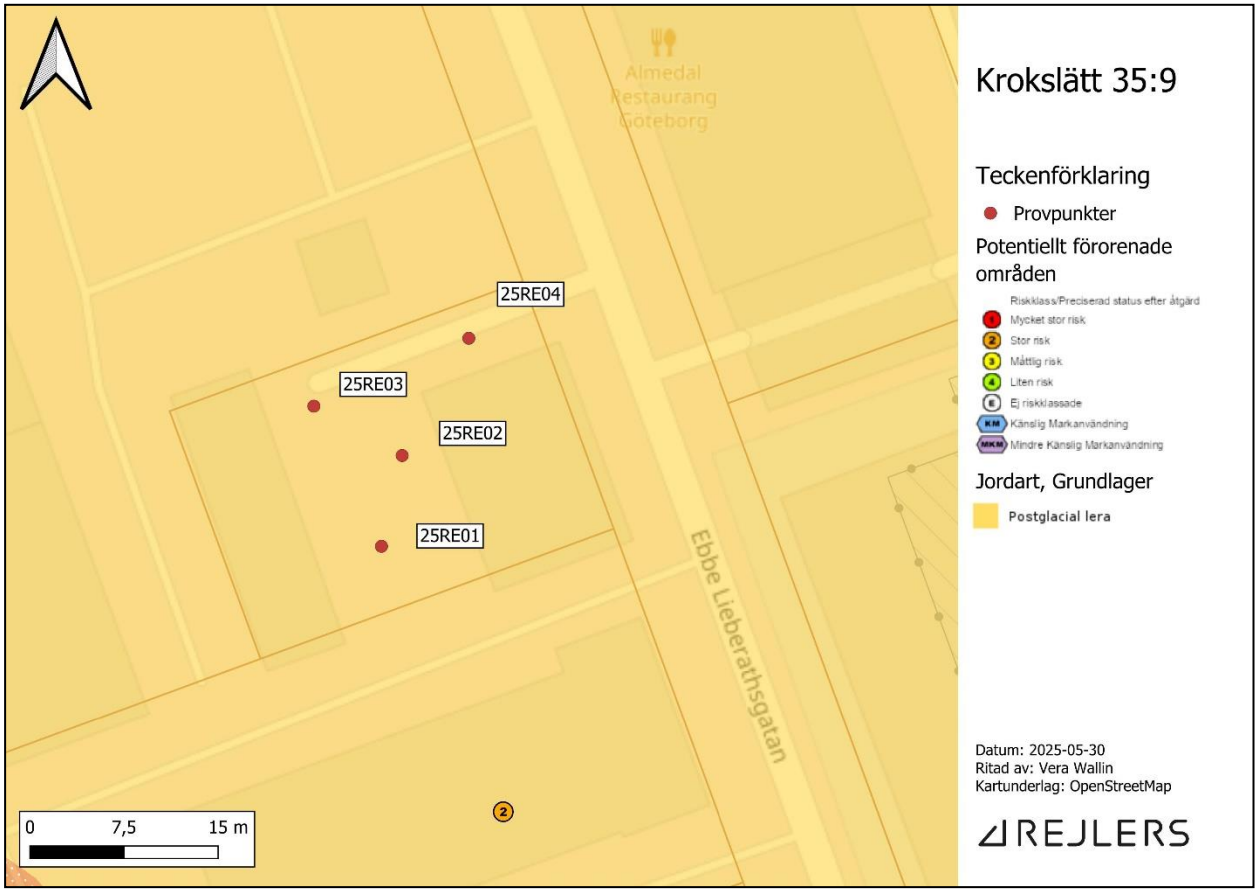
Figur 1 Översikt undersökningsområdet.



Figur 2 Illustrationsbild över planerad markanvändning.

2. Markegenskaper

Områdets geologi karaktäriseras av postglacial lera, se figur 3. Enligt uppgifter från Sveriges geologiska undersökning (SGU) uppskattas jorddjup inom undersökningsområdet vara 5–10 m.



Figur 3 Områdets jordarter och potentiellt förorenade områden (SGU, 2024).

2.1. Skyddsobjekt

Det finns inga skyddsobjekt att ta hänsyn till inom eller i närheten till undersökningsområdet. I närheten av området finns inte heller några vattenförekomster med specifikt skydd.

2.2. Potentiella föroreningar

Enligt EBH-kartan identifieras inga potentiellt förorenade områden inom undersökningsområdet. Däremot finns ett potentiellt förorenat område söder om undersökningsområdet, vilket framgår av figur 3 ovan. Verksamheten har tilldelats riskklass 2, se tabell 1.

Tabell 1 Potentiellt förorenade områden (EBH-kartan).

Verksamhet (ID)	***Avstånd till arbetsområde***	***Riskklass***
Drivmedelshantering (158429)	Ca 20 m	Riskklass 2

3. Genomförande

Med utgångspunkt från tillgängliga fakta upprättades en provtagningsplan. Omfattning och metoder kan komma att revideras i samråd med beställaren utifrån de resultat som erhålls.

Provtagningsstrategi och antal provtagningspunkter har anpassats utifrån egenskaperna hos de ämnen som provtagits och provpunkternas tillgänglighet. I bilaga 1 redovisas placering av provtagningspunkter.

Samtliga fältarbeten har utförts av Rejlers miljökonsult enligt aktuell branschstandard vilket innebär att den, i tillämplig omfattning, ska följa rekommendationerna från Svenska Geotekniska Föreningen (SGF) i publikation: Fälthandbok – undersökning av förorenade områden.

3.1. Förberedelser

Innan fältarbetet påbörjades gjordes en ledningsgenomgång genom ledningskollen.se. Beställaren tillhandahöll ledningsunderlag för interna ledningar.

3.2. Provtagningsplan

Inför genomförandet av undersökningen utarbetades en provtagningsplan i samråd med beställaren. Provtagningsstrategi och antalet planerade provpunkter anpassades utifrån tillgänglighet och anpassning till ledningar. Totalt genomfördes provtagning i fyra punkter, samt uttag av ett asfaltprov, se provtagningspunkternas lokalisering i Bilaga 1.

Asfaltsprover togs genom att asfalten knackades loss med hjälp av borrbandvagn. Uttagen omfattade hela asfaltens tjocklek. Borrentreprenör för fältarbetet var underkonsult DanMag AB.

3.3. Avvikelser provtagningsplan

Ingen avvikelse från provtagningsplan.

3.4. Inmätning

Samtliga punkter har mätts in med RTK-GPS enligt SWEREF99 13 30.

3.5. Provtagning jord

Provtagning av jord utfördes den 16 maj 2025 med borrbandvagn utrustad med skruvborr. Jordprover togs direkt från skruvborren generellt halvmetersvis, anpassat efter jordartsbyten eller tecken på förorening och tillgängligt material.

Jordprover skickades till ett ackrediterat laboratorium (ALS Scandinavia AB) för kemisk analys. Proverna förvarades mörkt och svalt under pågående fältarbete samt under transport till laboratoriet. Jordproverna analyserades med avseende på metaller (inklusive Hg), alifatiska och aromatiska kolväten, BTEX, polycykliska aromatiska kolväten (PAH) och polyklorerade bifenyler (PCB).

Jordlagerföljd och okulära observationer dokumenterades i fältprotokoll, vilket redovisas i bilaga 2.

3.6. Provtagning asfalt

Provtagning av asfalt utfördes den 16 maj 2025 med hjälp av borrbandvagn. Det togs 1 asfaltsprov vid provpunkt 25RE04 och det analyserades för PAH-16.

4. Bedömningsgrunder

4.1. Riktvärden jord

Resultaten från laboratorieanalyserna jämfördes med Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) rapport 5976 Riktvärden för förorenad mark – modellbeskrivning och vägledning (Naturvårdsverket, 2009).

- KM innebär att markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning. Alla grupper av människor (barn, vuxna och äldre) kan vistas permanent inom området under en livstid. De flesta markekosystem samt grundvatten och ytvatten skyddas. Marken ska kunna användas för bostäder, skolor och liknande.
- MKM innebär att markkvaliteten begränsar val av markanvändning till exempelvis kontor, industrier och vägar.

Analysresultaten jämförs även mot Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (MRR) och utgör stöd vid bedömningen om återanvändning av massor från anläggningsarbeten är möjligt (Naturvårdsverket, 2010).

Analysresultatet har även jämförts med Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall (FA) (Avfall Sverige, 2019).

4.2. Riktvärden asfalt

Resultatet från laboratorieanalyserna jämfördes med Miljöförvaltningens riktlinjer och farligt avfall enligt Avfall Sverige 2019:01 – Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Se klassning, hantering och användning samt miljöprövning i tabell 2 (Göteborgs Stad, 2024).

Asfalt och tjärasfalt får inte användas för markfyllning oavsett PAH-halter.

Tabell 2 Klassning, hantering och användning (Göteborgs Stad, 2024.)

PAH 16	Klassning	Hantering och användning	Miljöprövning
<70 mg/kg TS	Asfalt, icke farligt avfall	Uppbruten asfalt eller asfaltsgranulat ska i första hand återföras till asfaltverk, alternativt återanvändas i slit- eller bärlager.	Anmälan krävs inte när asfalt återförs till asfaltverk. Vid annan hantering ska anmälan göras till miljöförvaltningen*.
70-300 mg/kg TS	Tjärasfalt, icke farligt avfall förutsatt att halten bens(a)pyren understiger 50 mg/kg TS	Uppbruten asfalt eller asfaltsgranulat kan vara möjlig att återanvända i konstruktionslager inom trafikområden och infrastrukturprojekt, men inte inom vattenskyddsområde eller annat känsligt område.	Anmälan ska göras till miljöförvaltningen*.
>300 mg/kg TS	Tjärasfalt, farligt avfall	Avfallet ska omhändertas av godkänd avfallsmottagare för farligt avfall.	

**i enlighet med 29 kap. 35§ miljöprövningsförordningen.*

5. Resultat

5.1. Fältobservationer

Jordlagren i undersökta provtagningspunkter inom undersökningsområdet utgörs huvudsakligen av fyllnadsmaterial bestående av grusig sand, med varierande mäktighet från ned till 1,0 meter. Underliggande jordlager utgörs av sand och lera, vilken påträffades på djup mellan 1,0 och 3,0 meter.

Inga tecken på förorening genom syn- eller luktintryck noterades. Se fältprotokoll i bilaga 2.

5.2. Analysresultat jord

Generellt observeras måttliga föroreningshalter i massorna under asfalten.

Sammanfattningsvis kan följande konstateras för jordprovtagningen:

- I alla fyra provpunkter observerades halter av arsenik över riktvärdet KM på varierande djup ned till 3,0 m u my.
- I 25RE03 (djup 0–0,5 m) påträffades alifater >C16-C35 över riktvärdet KM.
- I 25RE03 (djup 0,5–1 m) påträffades krom över riktvärdet KM.

- Ställvis observeras halter av kadmium, krom, nickel, bly och zink över riktvärdet MRR.

Analysresultaten är sammanställda i bilaga 3a. Laboratoriets analysrapport ses i bilaga 4.

5.3. Analysresultat asfalt

Sammanfattningsvis kan följande konstateras för asfaltsprovtagningen:

- Analyserad asfalt är fri från tjärasfalt (PAH16 <70 mg/kg TS).

Analysresultaten är sammanställda i bilaga 3b. Laboratoriets analysrapport ses i bilaga 4.

6. Slutsatser

Utifrån erhållna resultat från innevarande markmiljöundersökning bedöms föroreningssituationen i området vara måttlig. Ställvis har halter över riktvärdet för KM, känslig markanvändning, påträffats i massorna. KM innebär att markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning. Alla grupper av människor kan vistas permanent inom området under en livstid (Naturvårdsverket, 2024). Inför planerad exploatering antas att stora delar av ytan kommer att schaktas ur och överskottsmassor avlägsnas inför grundläggning av nytt flerbostadshus. Resultaten utgör underlag för korrekt masshantering.

Analysresultaten visar ingen förekomst av tjärasfalt, summa PAH16 var under 70 mg/kg TS i asfaltsprovet. Asfalten betraktas som fri från stenkolstjära vid halt summa PAH16 <70 mg/kg, och kan fritt återanvändas både som slitlager och bärlager i ny beläggning, alternativt återföras till asfaltverk. Anmälan krävs inte när asfalt återförs till asfaltverk.

Sammanfattningsvis, baserat på resultaten från innevarande undersökning föreligger inget behov av efterbehandlingsåtgärder. Påträffade föroreningar i fyllningen under hårdgjord asfalterad yta utgör ingen risk för exponering. Inga fynd eller andra observationer har noterats beträffande förekomst av förhöjda halter föroreningar i mark. Återanvändning av massor inom området bör generellt eftersträvas för minskad miljöpåverkan.

Enligt Miljöbalken 10 kap 11 § skall den som äger eller brukar en fastighet, oavsett om området tidigare ansetts förorenat, underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening på fastigheten och föroreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Beställaren förutsätts underrätta berörd tillsynsmyndighet och denna rapport kan utgöra en sådan underrättelse.

Om massor med föroreningshalter över MRR (mindre än ringa risk) planeras för återanvändning ska anmälan göras till lokal tillsynsmyndighet. Eftersom markföroreningar har påträffats ska anmälan enligt 28§ i förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd lämnas in till kommunens miljöenhet, vanligtvis 6 veckor innan schaktarbeten påbörjas.

7. Referenser

Avfall Sverige. (2019). *Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor.* Avfall Sveriges Utvecklingssatsning Rapport 2019:1.

Göteborgs Stad. (den 21 11 2024). *Asfalt och tjärasfalt*. Hämtat från Goteborg.se: https://goteborg.se/wps/portal/start/foretag-och-organisationer/tillstand-och-regler/starta-och-driva-miljofarlig-verksamhet/fororeningar-i-mark-vatten-och-byggnader/asfalt-och-tjarasfalt

Naturvårdsverket. (2009). *Uppdaterade riktvärden för förorenad mark, Modellbeskrivning och vägledning, Naturvårdsverket, SNV rapport 5976.*

Naturvårdsverket. (2010). *Återvinning av avfall i anläggningsarbeten. Handbok 2010:1, Utgåva 1.*

Naturvårdsverket. (den 3 December 2024). Hämtat från https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/fororenade-omraden/riktvarden-for-fororenad-mark/



Krokslätt 35:9

Teckenförklaring

- Provpunkter

Datum: 2025-05-05
Ritad av: Vera Wallin
Kartunderlag: OpenStreetMap

REJLERS

FÄLTPROTOKOLL - JORD, handprovtagning

REJLERS

Datum: 2025-05-16
Projekt: Krokslätt 35:9
Proj.nr. 191018
Plats:
Kund:

Förkortning jordarter enligt SGFBGS 2001:2

Jordlagerföljd				**Provtagning**			
Provpunkt	Djup (m)	Jordart	Anmärkning	Djup (m)	Analys	HDI (mV)	Kommentar
25RE04	0-0,5	F/Sagr					
25RE04	0,5-1	SaLe					
25RE04	1-2	SaLe					Vass/trä i leran
25RE04	2-3	Le					
25RE03	0-0,5	F/Sagr					
25RE03	0,5-1	Le					Vass/trä i leran
25RE03	1-2	Le					
25RE03	2-3	Le					
25RE02	0-1	F/Le					
25RE02	1-2	Le/Sa					Snäckskal
25RE02	2-3	Le					
25RE01	0-0,3	F/Sagr					
25RE01	0,3-1	SaLe					
25RE01	1-2	SagrLe					
25RE01	2-3	SaLe					

PROJEKT Krokslätt 35:9

Uppdragsnummer: 191018

Provtagningsdatum: 2025-05-16

REJLERS

	Provpunkt	25RE01	25RE01	25RE01	25RE01	25RE02	25RE02	25RE02	25RE03	25RE03	25RE03	25RE03	25RE04	25RE04	25RE04	25RE04	MRR[3]	KM[1]	MKM[2]	FA[4]
	Djup	0-0,3	0,3-1	1-2	2-3	0-1	1-2	2-3	0-0,5	0,5-1	1-2	2-3	0-0,5	0,5-1	1-2	2-3				
	Torrsubstans vid 105°C	85,2	74,6	55,7	56,9	70,4	56,3	52,3	84,7	79,6	59,8	58,6	94	73,7	57,5	56,4				
Ämne mg/kg TS	***METALLER***																			
	Arsenik (As)	6,04	10,1	14,9	12,3	9,12	11,4	14,2	4,29	5,35	13,7	11,6	<0.5	9,56	12,3	12,3	10	10	25	1000
	Barium (Ba)	97	73	79,4	75,2	85,9	79,5	87	137	84,8	76,2	70,5	46,4	77,9	79,5	86,6	--	200	300	50000
	Kadmium (Cd)	0,319	<0.1	0,215	0,136	<0.1	0,154	0,134	0,278	<0.1	<0.1	0,113	<0.1	0,132	<0.1	0,129	0,2	0,8	12	1000
	Kobolt (Co)	6,16	9,33	14,2	12,6	10,1	11	12,8	7,88	9,34	11,5	12,1	6,29	8,96	9,36	15,8	--	15	35	1000
	Krom (Cr)	26,4	51,6	48,1	45,7	42,4	43,4	45,6	25,9	82,3	45,3	41,3	11,8	42,8	46	56,8	40	80	150	10000
	Koppar (Cu)	25,1	23,3	27,7	24	26,6	22,7	23,9	27,3	29,5	28,3	22,6	14,3	23,6	29,1	28,1	40	80	200	2500
	Kvicksilver (Hg)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0,1	0,25	2,5	50
	Nickel (Ni)	16,7	21,5	37	31,6	22,7	28,6	33,1	17,7	24,7	27,2	29,6	11,4	21,6	24,1	39,1	35	40	120	1000
	Bly (Pb)	21,5	15	16,9	16,4	15,8	15,4	17	25,4	16	17,2	16,7	4,13	19,2	20	19,9	20	50	180	2500
	Vanadin (V)	56	72,1	80,1	75,5	79	75,6	82	57,9	65,6	78,7	72,6	25,6	64,2	75,6	85,1	--	100	200	10000
	Zink (Zn)	84,8	74,7	101	90,9	81,2	84,9	93,1	128	79,2	87,2	87,3	39,6	80,3	86,7	109	120	250	500	2500
	POLYCYKLISKA AROMATISKA KOLVÄTEN																			
	PAH, summa L	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	0,6	3	15	1000
	PAH, summa M	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	0,31	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	2	3,5	20	1000
	PAH, summa H	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	0,3	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	0,5	1	10	50
	ALIFATER-AROMATISKA KOLVÄTEN																			
	alifater >C5-C8	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	--	25	150	700
	alifater >C8-C10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	--	25	120	700
	alifater >C10-C12	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	--	100	500	1000
	alifater >C12-C16	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	--	100	500	10000
	alifater >C5-C16	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	--	100	500	--
	alifater >C16-C35	61	<20	24	<20	20	27	<20	118	37	76	<20	29	<20	<20	<20	--	100	1000	10000
	aromater >C8-C10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	--	10	50	1000
	aromater >C10-C16	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	--	3	15	1000
	aromater >C16-C35	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	--	10	30	1000
	BTEX																			
	Bensen	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	--	0,012	0,04	1000
	Toluen	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	--	10	40	1000
	Etylbensen	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	--	10	50	1000
	Xylener, summa	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	--	10	50	1000
	PCB																			
	PCB-7	<0,0070											<0,0070				--	0,008	0,2	--

-- = Saknas riktvärde.

1,2 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, med avseende på känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2024). För bly gäller uppdaterat riktvärde enligt Beslutsunderlag för justering av generella riktvärden för bly (Naturvårdsverket, 2022).

3 = Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (MRR) för avfall som återvinns för anläggningsändamål (Naturvårdsverket, 2010).

4 = Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01. Tabell 4-1 Rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall (Avfall Sverige, 2019).

PROJEKT Krokslätt 35:9

Uppdragsnummer: 191018

Provtagningsdatum: 2025-05-16

ASFALT	Enhet	25REA04	FA[1)]	Tjärasfalt, icke farligt avfall [2)]	Asfalt, icke farligt avfall [2)]
PAH 16, summa	mg/kg TS	<6.0	**300**	**70-300**	**<70**

[1)]FA- Farligt avfall enligt Avfall Sverige 2019:01 *Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor* .

[2)] Asfalt och tjärasfalt, Göteborgs Stad *https://goteborg.se/wps/portal/start/foretag-och-organisationer/tillstand-och-regler/starta-och-driva-miljofarlig-verksamhet/fororeningar-i-mark-vatten-och-byggnader/asfalt-och-tjarasfalt*

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2521552**	Sida	: 1 av 33
Kund	: **Rejlers Sverige AB**	Projekt	: Krokslätt 35:9
Kontaktperson	: Vera Wallin	Beställningsnummer	: 191018
Adress	: Vestagatan 6 416 64 Göteborg	Provtagare	: Vera Wallin
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2025-05-19 22:00
E-post	: vera.wallin@rejlers.se	Analys påbörjad	: 2025-05-20
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2025-05-27 11:52
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: ----	Antal ankomna prover	: 16
Offertnummer	: ST2021SE-GEOSIG0002 (OF210261)	Antal analyserade prover	: 16

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

Notera att flyktiga ämnen kan gå förlorade i samband med krossning/malning

Signatur	*Position*
Niina Veuro	Laboratoriechef

Niina Veuro

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

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

Analysresultat

Provbeteckning **25RE01 0-0,3**
Laboratoriets provnummer **ST2521552-001**
Provtagningsdatum / tid **2025-05-16**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**6.04**	± 0.80	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**97.0**	± 12.5	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**0.319**	± 0.045	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**6.16**	± 0.82	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**26.4**	± 3.7	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**25.1**	± 3.5	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**16.7**	± 2.4	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**21.5**	± 2.7	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**56.0**	± 7.0	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**84.8**	± 12.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	**<30 ***	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	**61**	± 25	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbensen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	**<0.100**	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	**<1.5**	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.28**	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	**<0.45**	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	**<0.15**	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	**<0.25**	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	**<0.33**	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Polyklorerade bifenyler (PCB)						
OJ-2A						
PCB 28	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 52	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 101	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 118	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 153	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 138	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 180	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	**<0.0070 ***	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2a	ST
Fysikaliska parametrar						
GF550						
Glödförlust vid 550°C (GF)	**2.48**	± 3.00	% TS	0.10	S-LOI550	LE
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**85.2**	± 5.11	%	1.00	TS-105	ST
TOCB						
TOC, beräknad	**1.44 ***	----	% TS	0.10	S-TOC-CC	LE

Provbeteckning **25RE01 0,3-1**
Laboratoriets provnummer **ST2521552-002**
Provtagningsdatum / tid **2025-05-16**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**10.1**	± 1.3	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**73.0**	± 9.4	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**9.33**	± 1.24	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**51.6**	± 7.2	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**23.3**	± 3.2	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**21.5**	± 3.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**15.0**	± 1.9	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**72.1**	± 9.0	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**74.7**	± 10.6	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	**<30 ***	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbensen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	**<0.100**	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	**<1.5**	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.28**	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	**<0.45**	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	**<0.15**	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	**<0.25**	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	**<0.33**	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
GF550						
Glödförlust vid 550°C (GF)	**3.44**	± 3.00	% TS	0.10	S-LOI550	LE
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**74.6**	± 4.47	%	1.00	TS-105	ST
TOCB						
TOC, beräknad	**1.99 ***	----	% TS	0.10	S-TOC-CC	LE

Provbeteckning **25RE01 1-2**
Laboratoriets provnummer **ST2521552-003**
Provtagningsdatum / tid **2025-05-16**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**14.9**	± 2.0	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**79.4**	± 10.2	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**0.215**	± 0.031	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**14.2**	± 1.9	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**48.1**	± 6.7	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**27.7**	± 3.8	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**37.0**	± 5.3	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**16.9**	± 2.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**80.1**	± 10.0	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**101**	± 14	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	**<30 ***	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	**24**	± 14	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbensen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	**<0.100**	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	**<1.5**	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.28**	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	**<0.45**	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	**<0.15**	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	**<0.25**	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	**<0.33**	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
GF550						
Glödförlust vid 550°C (GF)	**6.64**	± 3.00	% TS	0.10	S-LOI550	LE
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**55.7**	± 3.34	%	1.00	TS-105	ST
TOCB						
TOC, beräknad	**3.85** *	----	% TS	0.10	S-TOC-CC	LE

Provbeteckning **25RE01 2-3**
Laboratoriets provnummer **ST2521552-004**
Provtagningsdatum / tid **2025-05-16**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**12.3**	± 1.6	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**75.2**	± 9.7	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**0.136**	± 0.020	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**12.6**	± 1.7	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**45.7**	± 6.4	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**24.0**	± 3.3	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**31.6**	± 4.5	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**16.4**	± 2.0	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**75.5**	± 9.4	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**90.9**	± 12.9	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	**<30 ***	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbensen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	**<0.100**	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	**<1.5**	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.28**	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	**<0.45**	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	**<0.15**	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	**<0.25**	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	**<0.33**	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
GF550						
Glödförlust vid 550°C (GF)	**5.44**	± 3.00	% TS	0.10	S-LOI550	LE
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**56.9**	± 3.41	%	1.00	TS-105	ST
TOCB						
TOC, beräknad	**3.16** *	----	% TS	0.10	S-TOC-CC	LE

Provbeteckning **25RE02 0-1**
Laboratoriets provnummer **ST2521552-005**
Provtagningsdatum / tid **2025-05-16**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**9.12**	± 1.21	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**85.9**	± 11.0	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**10.1**	± 1.3	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**42.4**	± 5.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**26.6**	± 3.7	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**22.7**	± 3.2	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**15.8**	± 2.0	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**79.0**	± 9.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**81.2**	± 11.6	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	**<30 ***	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	**20**	± 13	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbensen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	**<0.100**	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	**<1.5**	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.28**	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	**<0.45**	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	**<0.15**	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	**<0.25**	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	**<0.33**	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
GF550						
Glödförlust vid 550°C (GF)	**3.75**	± 3.00	% TS	0.10	S-LOI550	LE
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**70.4**	± 4.22	%	1.00	TS-105	ST
TOCB						
TOC, beräknad	**2.18 ***	----	% TS	0.10	S-TOC-CC	LE

Provbeteckning **25RE02 1-2**
Laboratoriets provnummer **ST2521552-006**
Provtagningsdatum / tid **2025-05-16**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**11.4**	± 1.5	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**79.5**	± 10.2	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**0.154**	± 0.022	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**11.0**	± 1.5	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**43.4**	± 6.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**22.7**	± 3.1	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**28.6**	± 4.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**15.4**	± 1.9	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**75.6**	± 9.4	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**84.9**	± 12.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	**<30 ***	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	**27**	± 15	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbensen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	**<0.100**	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	**<1.5**	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.28**	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	**<0.45**	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	**<0.15**	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	**<0.25**	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	**<0.33**	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
GF550						
Glödförlust vid 550°C (GF)	**6.14**	± 3.00	% TS	0.10	S-LOI550	LE
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**56.3**	± 3.38	%	1.00	TS-105	ST
TOCB						
TOC, beräknad	**3.56** *	----	% TS	0.10	S-TOC-CC	LE

Provbeteckning **25RE02 2-3**
Laboratoriets provnummer **ST2521552-007**
Provtagningsdatum / tid **2025-05-16**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**14.2**	± 1.9	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**87.0**	± 11.2	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**0.134**	± 0.020	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**12.8**	± 1.7	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**45.6**	± 6.4	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**23.9**	± 3.3	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**33.1**	± 4.7	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**17.0**	± 2.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**82.0**	± 10.2	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**93.1**	± 13.2	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	**<30 ***	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbensen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	**<0.100**	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	**<1.5**	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.28**	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	**<0.45**	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	**<0.15**	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	**<0.25**	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	**<0.33**	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
GF550						
Glödförlust vid 550°C (GF)	**5.43**	± 3.00	% TS	0.10	S-LOI550	LE
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**52.3**	± 3.14	%	1.00	TS-105	ST
TOCB						
TOC, beräknad	**3.15** *	----	% TS	0.10	S-TOC-CC	LE

Provbeteckning **25RE03 0-0,5**
Laboratoriets provnummer **ST2521552-008**
Provtagningsdatum / tid **2025-05-16**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**4.29**	± 0.57	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**137**	± 18	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**0.278**	± 0.040	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**7.88**	± 1.05	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**25.9**	± 3.6	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**27.3**	± 3.8	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**17.7**	± 2.5	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**25.4**	± 3.2	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**57.9**	± 7.2	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**128**	± 18	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	**<30 ***	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	**118**	± 43	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbensen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	**<0.100**	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	**0.15**	± 0.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	**0.16**	± 0.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	**0.12**	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	**0.08**	± 0.05	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**0.10**	± 0.06	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	**<1.5**	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	**0.20**	± 0.16	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	**0.41**	± 0.29	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	**<0.15**	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	**0.31**	± 0.19	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	**0.30**	± 0.17	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
GF550						
Glödförlust vid 550°C (GF)	**3.84**	± 3.00	% TS	0.10	S-LOI550	LE
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**84.7**	± 5.08	%	1.00	TS-105	ST
TOCB						
TOC, beräknad	**2.23** *	----	% TS	0.10	S-TOC-CC	LE

Provbeteckning **25RE03 0,5-1**
Laboratoriets provnummer **ST2521552-009**
Provtagningsdatum / tid **2025-05-16**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**5.35**	± 0.71	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**84.8**	± 10.9	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**9.34**	± 1.24	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**82.3**	± 11.5	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**29.5**	± 4.1	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**24.7**	± 3.5	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**16.0**	± 2.0	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**65.6**	± 8.2	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**79.2**	± 11.3	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	**<30 ***	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	**37**	± 18	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbensen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	**<0.100**	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	**<1.5**	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.28**	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	**<0.45**	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	**<0.15**	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	**<0.25**	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	**<0.33**	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
GF550						
Glödförlust vid 550°C (GF)	**3.47**	± 3.00	% TS	0.10	S-LOI550	LE
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**79.6**	± 4.77	%	1.00	TS-105	ST
TOCB						
TOC, beräknad	**2.01** *	----	% TS	0.10	S-TOC-CC	LE

Provbeteckning **25RE03 1-2**
Laboratoriets provnummer **ST2521552-010**
Provtagningsdatum / tid **2025-05-16**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**13.7**	± 1.8	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**76.2**	± 9.8	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**11.5**	± 1.5	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**45.3**	± 6.3	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**28.3**	± 3.9	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**27.2**	± 3.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**17.2**	± 2.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**78.7**	± 9.8	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**87.2**	± 12.4	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	**<30** *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	**76**	± 30	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0** *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0** *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbensen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	**<0.100**	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	**<1.5**	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.28**	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	**<0.45**	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	**<0.15**	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	**<0.25**	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	**<0.33**	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
GF550						
Glödförlust vid 550°C (GF)	**7.02**	± 3.00	% TS	0.10	S-LOI550	LE
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**59.8**	± 3.59	%	1.00	TS-105	ST
TOCB						
TOC, beräknad	**4.07 ***	----	% TS	0.10	S-TOC-CC	LE

Provbeteckning **25RE03 2-3**
Laboratoriets provnummer **ST2521552-011**
Provtagningsdatum / tid **2025-05-16**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**11.6**	± 1.5	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**70.5**	± 9.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**0.113**	± 0.017	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**12.1**	± 1.6	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**41.3**	± 5.8	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**22.6**	± 3.1	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**29.6**	± 4.2	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**16.7**	± 2.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**72.6**	± 9.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**87.3**	± 12.4	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	**<30 ***	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbensen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	**<0.100**	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	**<1.5**	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.28**	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	**<0.45**	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	**<0.15**	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	**<0.25**	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	**<0.33**	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
GF550						
Glödförlust vid 550°C (GF)	**4.59**	± 3.00	% TS	0.10	S-LOI550	LE
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**58.6**	± 3.51	%	1.00	TS-105	ST
TOCB						
TOC, beräknad	**2.66** *	----	% TS	0.10	S-TOC-CC	LE

Provbeteckning **25RE04 0-0,5**
Laboratoriets provnummer **ST2521552-012**
Provtagningsdatum / tid **2025-05-16**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**<0.5**	----	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**46.4**	± 6.0	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**6.29**	± 0.84	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**11.8**	± 1.7	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**14.3**	± 2.0	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**11.4**	± 1.6	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**4.13**	± 0.51	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**25.6**	± 3.2	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**39.6**	± 5.6	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	**<30** *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	**29**	± 15	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0** *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0** *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbensen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	**<0.100**	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	**<1.5**	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.28**	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	**<0.45**	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	**<0.15**	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	**<0.25**	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	**<0.33**	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Polyklorerade bifenyler (PCB)						
OJ-2A						
PCB 28	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 52	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 101	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 118	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 153	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 138	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 180	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	**<0.0070** *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2a	ST
Fysikaliska parametrar						
GF550						
Glödförlust vid 550°C (GF)	**0.77**	± 3.00	% TS	0.10	S-LOI550	LE
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**94.0**	± 5.64	%	1.00	TS-105	ST
TOCB						
TOC, beräknad	**0.44** *	----	% TS	0.10	S-TOC-CC	LE

Provbeteckning **25RE04 0,5-1**
Laboratoriets provnummer **ST2521552-013**
Provtagningsdatum / tid **2025-05-16**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**9.56**	± 1.26	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**77.9**	± 10.0	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**0.132**	± 0.019	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**8.96**	± 1.19	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**42.8**	± 6.0	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**23.6**	± 3.3	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**21.6**	± 3.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**19.2**	± 2.4	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**64.2**	± 8.0	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**80.3**	± 11.4	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	**<30 ***	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbensen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	**<0.100**	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	**<1.5**	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.28**	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	**<0.45**	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	**<0.15**	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	**<0.25**	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	**<0.33**	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
GF550						
Glödförlust vid 550°C (GF)	**4.10**	± 3.00	% TS	0.10	S-LOI550	LE
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**73.7**	± 4.42	%	1.00	TS-105	ST
TOCB						
TOC, beräknad	**2.38 ***	----	% TS	0.10	S-TOC-CC	LE

Provbeteckning **25RE04 1-2**
Laboratoriets provnummer **ST2521552-014**
Provtagningsdatum / tid **2025-05-16**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**12.3**	± 1.6	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**79.5**	± 10.2	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**9.36**	± 1.25	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**46.0**	± 6.4	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**29.1**	± 4.0	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**24.1**	± 3.5	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**20.0**	± 2.5	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**75.6**	± 9.4	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**86.7**	± 12.3	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	**<30 ***	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbensen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	**<0.100**	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	**<1.5**	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.28**	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	**<0.45**	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	**<0.15**	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	**<0.25**	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	**<0.33**	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
GF550						
Glödförlust vid 550°C (GF)	**6.24**	± 3.00	% TS	0.10	S-LOI550	LE
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**57.5**	± 3.45	%	1.00	TS-105	ST
TOCB						
TOC, beräknad	**3.62 ***	----	% TS	0.10	S-TOC-CC	LE

Provbeteckning **25RE04 2-3**
Laboratoriets provnummer **ST2521552-015**
Provtagningsdatum / tid **2025-05-16**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**12.3**	± 1.6	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**86.6**	± 11.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**0.129**	± 0.019	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**15.8**	± 2.1	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**56.8**	± 7.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**28.1**	± 3.9	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**39.1**	± 5.6	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**19.9**	± 2.5	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**85.1**	± 10.6	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**109**	± 16	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	**<30 ***	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbensen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	**<0.100**	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	**<1.5**	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.28**	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	**<0.45**	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	**<0.15**	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	**<0.25**	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	**<0.33**	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
GF550						
Glödförlust vid 550°C (GF)	**5.36**	± 3.00	% TS	0.10	S-LOI550	LE
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**56.4**	± 3.38	%	1.00	TS-105	ST
TOCB						
TOC, beräknad	**3.11** *	----	% TS	0.10	S-TOC-CC	LE

Provbeteckning **25REA04**
Laboratoriets provnummer **ST2521552-016**
Provtagningsdatum / tid **2025-05-16**
Matris **ASFALT**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
Asfalt-OJ-1						
naftalen	**<0.50**	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
acenaftylen	**<0.50**	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
acenaften	**<0.50**	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
fluoren	**<0.50**	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
fenantren	**0.54**	± 0.20	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
antracen	**<0.50**	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
fluoranten	**<0.50**	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
pyren	**0.55**	± 0.21	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
bens(a)antracen	**<0.25**	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
krysen	**0.48**	± 0.17	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	**0.55**	± 0.19	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	**<0.25**	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
bens(a)pyren	**0.29**	± 0.11	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.25**	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	**0.44**	± 0.16	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.25**	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH 16	**<6.0**	----	mg/kg	1.3	Asfalt-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	**1.32**	± 0.49	mg/kg	0.20	Asfalt-OJ-1	ST
summa övriga PAH	**1.53**	± 0.65	mg/kg	0.50	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH L	**<0.75**	----	mg/kg	0.15	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH M	**1.09**	± 0.43	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH H	**1.76**	± 0.64	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	ST

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-LOI550	Bestämning av glödförlust (GF) och glödrest (GR) vid 550°C enligt SE-SOP-0067 (SS-EN 15935:2021).
S-PP-dry50	Torkning av prov vid 50°C.
S-PP-siev/grind	Jord siktas <2mm enligt ISO 11464:2006. Slam och sediment homogeniseras genom mortling.
S-SFMS-59	Analys av metaller i jord, slam, sediment och byggnadsmaterial med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2023 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB.
S-TOC-CC*	TOC beräknad från glödgningsförlust och baserad på "Van Bemmelen" faktorn. Glödgningsförlust bestämd SS-EN 15935:2021 utg2.
Asfalt-OJ-1	Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) i asfalt. Provberedning enligt intern instruktion INS-0360. Mätning utförs med GCMS enligt SS-ISO 18287:2008, utg. 1 mod. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
OJ-2a	Bestämning av polyklorerade bifenyler, PCB7 Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN 17322:2020 utg1.
SVOC-/HS-OJ-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och 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
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.

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

MU = Mätosäkerhet

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

Mätosäkerhet:

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

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

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

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