Rapport

Miljöteknisk markundersökning för del av Smedby 6:1, Norrköpings kommun

Structor Miljö Öst AB

Beställare:	Norrköpings kommun
Beställarens projektnummer:	493823
Konsultbolag:	Structor Miljö Öst AB
Uppdragsnamn:	Miljöteknisk markundersökning, del av Smedby 6:1
Uppdragsnummer:	26019
Datum:	2026-03-25 **Revideringsdatum:** Datum.
Uppdragsledare:	Martin Lyth
Handläggare/utredare:	Hilda Sjögren, Jimmy Sjögren
Granskare:	Therese Hjälm
Status:	Beställarens granskningsversion

Innehåll

1. Inledning **4**
1.1. Bakgrund 4
1.2. Syfte 4
1.3. Områdesbeskrivning 4
1.4. Geologiska och hydrogeologiska förhållanden 6
2. Provtagning **7**
2.1. Provtagning av jord 8
2.2. Provtagning asfalt 8
2.3. Analysprogram 8
2.4. Kvalitetskontroll 9
2.5. Särskilda skyddsåtgärder 9
2.6. Övrigt 9
3. Jämförelsevärden **9**
4. Resultat **10**
4.1. Fältobservationer 10
4.2. Analysresultat jord 10
4.3. Analysresultat asfalt 12
5. Masshantering **12**
6. Slutord och bedömning **14**
Referenser **15**

Bilagor

Fältprotokoll	Bilaga 1
Analysresultat jord	Bilaga 2
Analysprotokoll	Bilaga 3

Ritningar

Situationsplan med provpunkter	N-10.1-001
Resultat jord	N-10.1-002
Masshanteringsplan	N-10.1-003

1. Inledning

1.1. Bakgrund

Structor Miljö Öst AB genomförde 2024 en översiktlig miljöundersökning inom del av fastigheterna Smedby 6:1 och Smedby 6:70 i Norrköping, som en del i detaljplanearbetet för området. Vid undersökningarna, som omfattade provtagning av jord i uppmättes generellt låga halter av föroreningar i marken på området. (Structor Miljö Öst, 2025)

Under detaljplanearbetet har det framgått att den gamla banvallen för järnvägen mellan Norrköping och Söderköping går genom den södra delen av det undersökta området. Järnvägen syns på historiska flygfoton från 1959 men inte de från 1974. Den gamla banvallen, en sträcka på ca 150 m, ingår i ett gång- och cykelstråk genom området. På grund av otillfredsställande stabilitet ska GC-vägen troligen tas bort, varför det finns ett behov att undersöka massorna inför en eventuell schaktning.

Structor Miljö Öst har på uppdrag av Norrköpings kommun genomfört kompletterande undersökningar inom GC-vägen, för klassificering av massorna inför en eventuell bortgrävning.

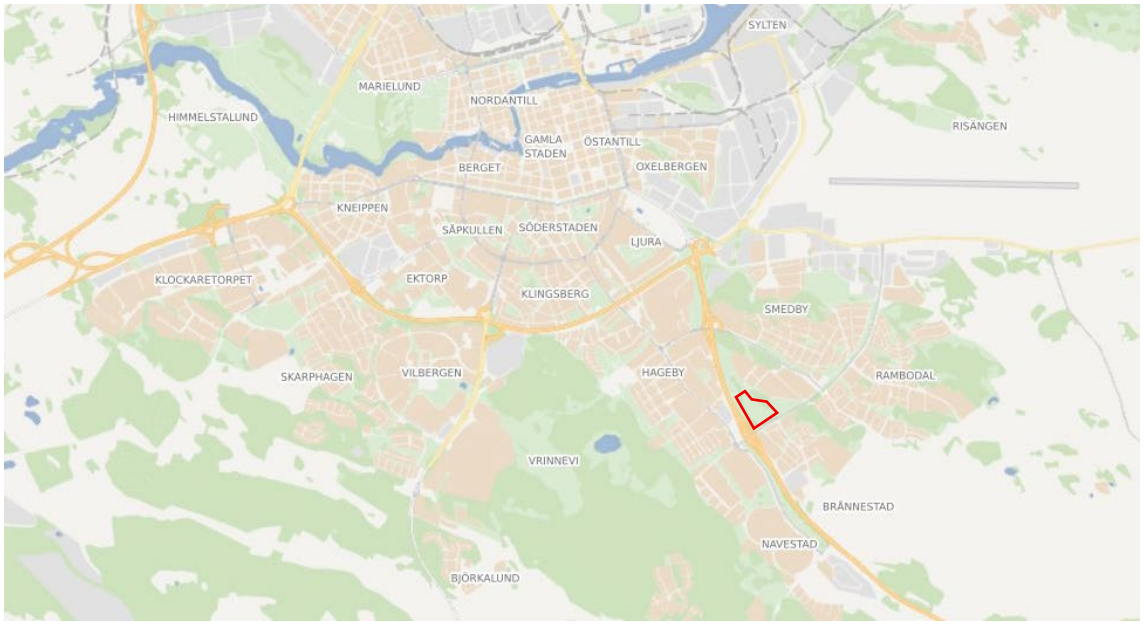
1.2. Syfte

Syftet med den miljötekniska markundersökningen var att utreda föroreningsförekomsten inom område för den tidigare banvallen, samt klassificera massorna inför kommande masshantering.

1.3. Områdesbeskrivning

Planområdet, som utgör en yta på ca 8 ha, ligger i södra Smedby ca 3 km sydost om centrala Norrköping, se figur 1. Området utgörs i huvudsak av jordbruksmark, skogsmark, tidigare koloniområde och en GC-väg i den västra delen.

Föreliggande undersökning omfattar en ca 150 m lång sträcka av GC-vägen i områdets sydvästra del. Strax väster om GC-vägen finns en ravin där Ljura bäck går, se figur 2. I den södra delen finns även en transformatorstation/elcentral.

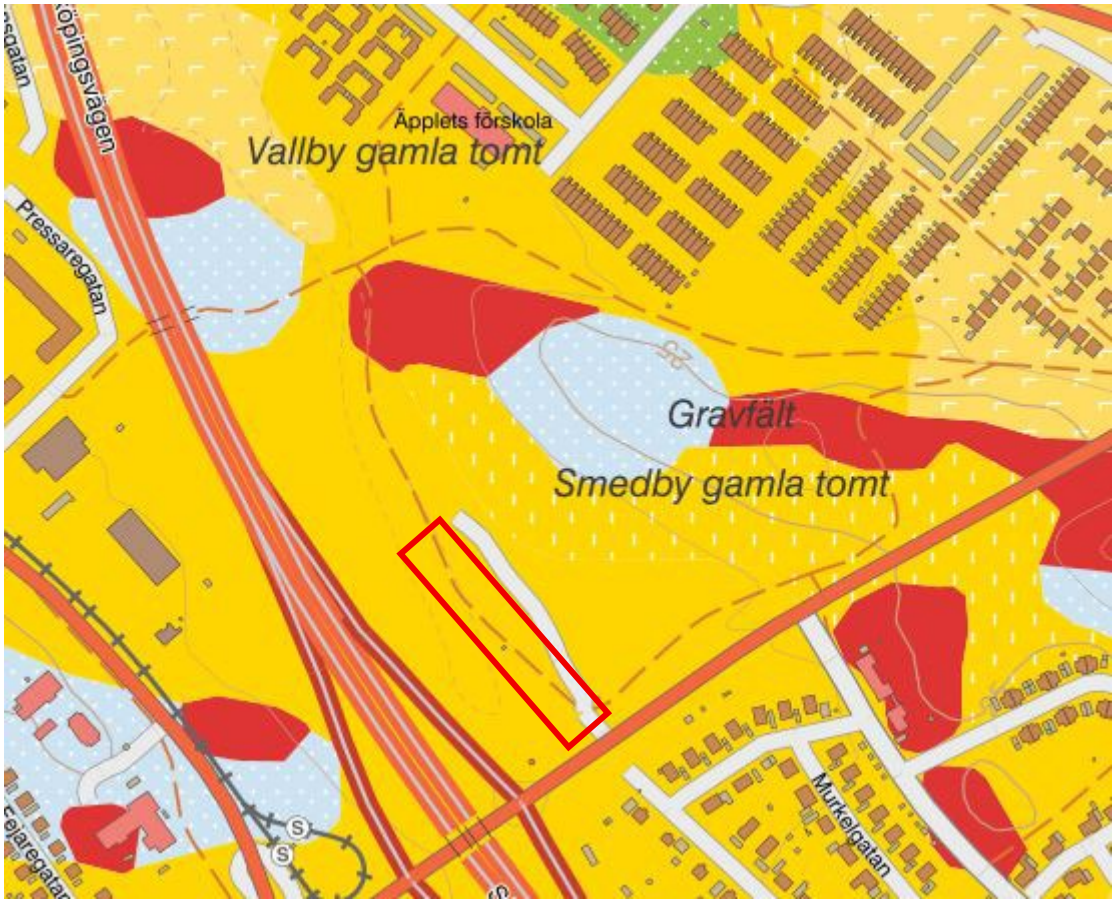


Figur 1. Del av Norrköping tätort. Fastigheten Smedby 6:1 markerat med rött. (Norrköpingskartan NOKA, 2026)

Figur 2. Del av fastigheten Smedby 6:1, aktuell för undersökningar. (Norrköpingskartan NOKA, 2026)

1.4. Geologiska och hydrogeologiska förhållanden

Enligt SGU:s jordartskarta domineras undersökningsområdet av glacial lera, se figur 3, med ett skattat jorddjup på 10–20 m. Längre mot norr återfinns berg och morän, och där är jorddjupet mer begränsat. (SGU kartvisare, 2026)



Figur 3. Jordartskarta för området, med markerat undersökningsområde i rött. Gul färg avser glacial lera. (SGU kartvisare, 2026)

Inget grundvatten noterades vid den tidigare undersökningen 2024, samtliga punkter/grundvattenrör var torra. Grundvattnet inom undersökningsområdet bedöms följa områdets topografi, och rinna ut i Ljura bäck i ravinen. Grundvattennivån återfinns sannolikt i nivå med bäckens yta, d v s på relativt stort djup (4–5 m) under markytan.

Närmaste ytvattenrecipient är Ljura bäck strax väster om undersökningsområdet. Ljura bäck rinner mot norr och mynnar ut i Motala ström ca 4 km norr om området.

2. Provtagning

Provtagningsstrategin har varit systematisk provtagning med jämna intervall utmed den aktuella sträckan – strategin är lämplig i ytor med okänd föroreningssituation och där ingen tydlig punktkälla finns. Provpunkterna utfördes med 30 m intervall, vilket innebär 6 punkter utmed den 150 m långa sträckan. I figur 4 redovisas placeringen av provpunkterna.

Provtagningen har genomförts med geoteknisk borrbandvagn försedd med skruvprovtagare. Borrningen har till stor del skett i asfalterade ytor, och metoden innebär minimala skador på underlaget och att GC-vägen kan användas fortsättningsvis fram till en eventuell entreprenad. Inga grundvattenrör har installerats.

Figur 4. Placering av provpunkter.

2.1. Provtagning av jord

Provtagning av jord genomfördes med borrigg och skruvprovtagare i sammanlagt 6 punkter utmed sträckan. Provuttag gjordes för varje halvmeter jordlager med anpassning till jordlagerföljd, och ner till minst 0,5 m ner i bedömt naturliga jordlager. Prover uttogs som samlingsprover för aktuellt nivåintervall, direkt från skruven efter att det ytligaste lagret tagits bort. För att undvika korskontaminering rengjordes provtagningsutrustningen med vatten och borste mellan olika provpunkter och provnivåer.

Borrhålen återställdes genom att uppborrat material (borrkax) återfördes till hålet. I asfalterade områden har ytan återställts med kallasfalt.

Baserat på syn- och luktintryck samt lämplig fördelning i området valdes ett antal prover ut för analys i varierande omfattning med avseende på metaller (inkl Hg) och petroleumämnen (alifater, aromater, BTEX och PAH). Två samlingsprover, ett från fyllning i den norra respektive södra delen, analyserades med avseende på bekämpningsmedel (främst DDT, aldrin, dieldrin och pentakloranilin, s.k. banvallspaket).

Fältprotokoll från jordprovtagningen återfinns i bilaga 1.

2.2. Provtagning asfalt

För att undersöka om asfalten i området innehåller stenkolstjära uttogs ett asfaltsprov i samband med fältundersökningen. Provet uttogs som ett samlingsprov bestående av delprov från samtliga punkter som placerats i körbanan, totalt 4 punkter.

Asfaltsprovet lämnades till laboratorium för krossning/malning och analys med avseende på PAH16.

2.3. Analysprogram

Samtliga prover homogeniserades i samband med provtagningen, och provberedning utfördes även på laboratoriet. Analysprogram framgår av tabell 2. Samtliga analyser utfördes vid ALS laboratorium i Luleå och Danderyd.

Tabell 1. Analysprogram.

Media	Metaller MS-1	PAH16* T-OJ-1	Alifater, aromater, PAH16* T-OJ-21h	Bekämpnings-medel OJ-3h	TOC Beräknad från GF
Jord	12	4	2	2	4
Asfalt		1[1)]			

* Analysprogram med provberedning genom torkning o siktning

1) Analysprogram PAH i asfalt inklusive kryomalning

2.4. Kvalitetskontroll

Provtagningen har utförts av certifierade provtagare, dock ej som certifierad provtagning.

Utförande och dokumentation av arbetet gjordes i enlighet med SGF 2:2013, ”Fälthandbok, Undersökningar av förorenade områden”. Vid fältundersökningen noterades relevant information i fältprotokoll, exempelvis jordart samt färg- och luktintryck. Dokumentation av provtagningen har också gjorts i form av foton.

2.5. Särskilda skyddsåtgärder

GC-vägens dragning utmed Ljura bäck med känslig miljö medför att det måste finnas en beredskap för om en olycka inträffar.

- GC-vägen stängdes inte av helt för trafik, borriggen arbetade vid sidan av vägen. För trafikanternas säkerhet har koner placerats kring maskinen.
- För att minimera risk för skador i o m oljeutsläpp har det på arbetsplatsen funnits lämpligt saneringsmedel både för mark och vatten, i detta fall absol, duk och länskorvar som kan läggas i bäcken.

I enlighet med grävtillståndet har dokumentation av arbetet skett genom foto både före och efter borrning, som vy över del av sträckan. Fotona har dokumenterat eventuella skador före/efter åtgärd. Samtliga foton togs i samband med undersökningen.

2.6. Övrigt

Samtliga provpunkter har mätts in med GNSS-utrustning i koordinatsystem SWEREF 99 1630, höjdsystem RH2000.

3. Jämförelsevärden

Som jämförelsevärden i jord används i huvudsak Naturvårdsverkets (NV) rapport 5976, Riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverket, 2009, rev 2022). I NV:s rapport redovisas generella riktvärden för förorenade områden för nedanstående markanvändningar:

- Känslig markanvändning (KM) Med denna markanvändning gäller att markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning. De flesta markekosystem samt grundvatten och ytvatten skyddas. Alla grupper av människor (barn, vuxna, äldre) kan vistas permanent inom området under en livstid, till exempel genom boende på platsen.
- Mindre känslig markanvändning (MKM) Markanvändningen begränsas av markkvaliteten. Marken kan utnyttjas för kontor, industrier eller vägar. De exponerade grupperna antas vara personer som vistas i området under sin

yrkesverksamma tid samt barn och äldre som vistas på området tillfälligt, dvs. utan boende på platsen.

En jämförelse görs även med Naturvårdsverkets gräns för mindre än ringa risk (MRR) (Naturvårdsverket, 2010). Syftet med detta är att ge vägledning vid eventuell återanvändning av jordmassor. Halter jämförs också med Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för farligt avfall (FA) (Avfall Sverige, 2019). Syftet är att bedöma ifall massor ska bedömas som samt efterbehandlas som farligt avfall.

På området planeras äldreboende och bostäder upprättas. Markanvändningen bedöms därmed motsvara känslig markanvändning, KM.

För asfaltsproverna används följande jämförvärden:

- Haltgränsen för när asfalten bedöms utgöras av tjärasfalt, avser summan av PAH-16 (Trafikverket (Vägverket), 2004).
- FA, Avfall Sveriges rekommenderade haltgräns för klassificering av förorenade massor som farligt avfall, avser summan av PAH L, PAH M respektive PAH H (Avfall Sverige, 2019).

4. Resultat

4.1. Fältobservationer

Fyllnadsjorden på undersökningsområdet utgjordes generellt av grusig sand eller lerig grusig sand. Fyllnadsmäktigheten var generellt omkring 2 m djup, förutom i 25SM02 där den var 0,7 m. Den naturliga jorden utgjordes av torrskorpelera. Inga avvikande syn- eller luktintryck noterades i fält.

4.2. Analysresultat jord

I tabell 2 redovisas analysresultat för prov där något av undersökta ämnen överskrider valda jämförvärden (KM).

Förhöjd halt av barium noterades i prov 26SM02 nivå 1,5-2 m i bedömd naturlig mark. Då det inte är ovanligt med naturligt förhöjda bariumhalter i Norrköpingsområdet har oftast enstaka förhöjda halter som detta ett naturligt ursprung.

Alifater >C16-C35 har noterats i de två prover som analyserats från området, i båda proverna var halten över riktvärdet för KM. Alifater är främst kopplat till olja, men även naturligt förekommande humusämnen kan ge utslag för just denna fraktion, varför en kompletterande oljetypning/humustypning genomförs på provet med högst halt. Inga andra alifater har påträffats över laboratoriets rapporteringsgräns. Analysresultat väntas inom kort.

I provpunkt 26SM02 nivå 0-0,7 m noterades förhöjda halter PAH, över riktvärde för KM. Dessa ämnen har troligtvis antropogent ursprung.

Tabell 2. Översikt av resultat i jord, där samtliga halter (mg/kg TS) över riktvärdet för KM är markerade med gul färg.

Ämne	26SM01	26SM02	26SM02	26SM04
Djup	0-0,5	0-0,7	1,5-2,0	0-0,5
Barium	58,3	104	229	62,3
PAH-M	<0,25	6,48	-	<0,25
PAH-H	0,26	5,1	-	0,08
Alifater >C16-C35	308	-	-	135

I samlingsproven ”1+2+3” och ”4+5+6” påträffades inga bekämpningsmedel i halter över rapporteringsgränsen.

En sammanställning av resultat framgår av Figur 5. Sammanställning av analysresultat återfinns i bilaga 2, analysprotokoll i bilaga 3.

Figur 5. Resultat utförda analyser av jordprov från området.

4.3. Analysresultat asfalt

Den uppmätta halten PAH-H i asfalten var 2,17 mg/kg TS, vilket är väl under haltgränsen för tjärasfalt på 70 mg/kg. Asfalten kan därmed återanvändas fritt som slit- och bärlager.

Sammanställning av analysresultat återfinns i bilaga 2, analysprotokoll i bilaga 3.

5. Masshantering

I samband med exploatering av planområdet bör massor hanteras enligt gällande bestämmelser och påträffade halter. Som grund för masshanteringen har medelhalter beräknats för två djupintervall för hela området, se tabell 3 nedan. För beräkningen av medelhalt användes halva rapporteringsgränsen för ”mindre än-värden”. Medelhalterna för kvicksilver utgjordes endast av ” mindre än-värden”, och därmed inga detekterade halter över rapporteringsgränsen.

Tabell 3. Beräknade medelhalter (mg/kg TS) i jämförelse med riktvärdet för KM och Mindre än ringa risk.

Ämne	**MRR**	**KM**	**Beräknade medelhalter** *Samtliga prover*	**Beräknade medelhalter** *Utan 26SM02*
Arsenik	10	10	3,56	3,44
Barium	-	200	96,1	95,35
Kadmium	0,2	0,7	0,10	0,09
Kobolt	-	15	8,48	8,46
Krom	40	80	35,5	34,15
Koppar	40	80	29,7	28,28
Kvicksilver	0,1	0,25	*0,1*	*0,1*
Nickel	35	40	21,7	21,53
Bly	20	50	14,6	13,37
Vanadin	-	100	41,2	41,27
Zink	120	250	65,0	59,93
Alifater >C16-C35	<det	100	221,5	221,5
PAH-L	0,6	3	0,08	0,08
PAH-M	2	3,5	1,18	0,13
PAH-H	0,5	1	1	0,18

Medelhalter för Alifater >C16-C35 och PAH-H överskrider riktvärdet för KM.

PAH återfinns endast i en punkt 26SM02 på djupet 0-0,7 m, massorna från området kring denna punkt bör hanteras separat. Hanteras dessa massor separat klassas övriga massor från området som MRR-massor.

Om den kompletterande analysen visar att alifaterna har ett naturligt ursprung uppfyller massor från övriga ytor och nivåer (kring punkterna 26SM01 och 26SM03-06, samt vid 26SM02 från 0,7 m djup) kriterier för MRR-massor och skulle kunna hanteras fritt. Masshanteringsplan för undersökningsområdet framgår av Figur 6.

Figur 6. Masshanteringsplan, del av Smedby 6:1.

Om avvikande massor upptäcks vid eventuell schaktning kan en kompletterande avfallsklassning behövas för att säkerställa att massorna inte underklassats.

6. Slutord och bedömning

En översiktlig undersökning inkl. klassning har genomförts på en sträcka om 150 m av befintlig GC-väg inom fastigheten Smedby 6:1.

Inom en delsträcka har halter över KM påträffats med avseende på PAH:er på djupet 0-0,7 m u my. Inga underliggande prov har analyserats med avseende på PAH:er. Detta område bör schaktas ut och hanteras separat. Övriga påträffade ämnen (barium och alifater >C16-C35) över KM bedöms vara av naturligt ursprung.

Inför urschaktning av området ska en 28 § anmälan lämnas in till tillsynsmyndigheten. I samband med åtgärd bedöms miljökontroll genomföras för att säkerställa att åtgärdsmål för området uppnås.

Denna rapport bör skickas in till tillsynsmyndigheten som underrättelse om upptäckt av förorening.

Referenser

Avfall Sverige. (2019). Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01. Avfall Sveriges utvecklingssatsning.

Naturvårdsverket. (2009). Riktvärden för förorenad mark. Modellbeskrivning och vägledning. Rapport 5976.

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

(den 5 Februari 2026). Hämtat från Norrköpingskartan NOKA: https://kartor.norrkoping.se/spatialmap

(den 5 Februari 2026). Hämtat från SGU kartvisare: https://apps.sgu.se/kartvisare/

Structor Miljö Öst. (2025). *Resultatrapport av miljöteknisk markundersökning inför detaljplan. Del av fastighet Smedby 6:1 och 6:70, Norrköpings kommun.*

Trafikverket (Vägverket). (2004). Hantering av tjärhaltiga beläggningar, 2004:90.

Structor

Version 1.0
Upprättad 2021-01-24
Reviderad ----------

Fältprotokoll, provtagning jord

Uppdragsnummer:	Uppdragsnamn:	Datum:	Blad:
26019	Smedby banvall	26/2–26	1

Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.):	Referensyta:	Signatur:
Molnigt, 5 grader	My	HS

Punktnr: 26SM01	Beskrivning av plats:				Koordinater: N: E: Z:
Djup under ref. (m):	**ProvID**	**PID**	**Analys**	**Jordart**	**Anmärkning (färg, lukt, etc):**
0–0,5				F:grSa	Brun
0,5–1				F:grSa	Brun
1–1,5				F:stlegrSa	Ljusbrun/grå/beige
1,5–2				F:stlegrSa	Ljusbrun/grå/beige
2–2,3				F:stlegrSa	Blött
2,3–3				Le	Blött, lite sandigt? Grå

Punktnr: 26SM02	Beskrivning av plats:				Koordinater: N: E: Z:
Djup under ref. (m):	**ProvID**	**PID**	**Analys**	**Jordart**	**Anmärkning (färg, lukt, etc):**
0–0,7				F:sileSa	Grå/brun
0,7–1				Let	Brun/grå
1–1,5				Let	Brun/grå
1,5–2				Let	Brun/grå

Structor Miljö Öst

Norra vägen 37
39234 Kalmar

Teknikringen 1D
583 30 Linköping

Structor

Version 1.0
Upprättad 2021-01-24
Reviderad ----------

Fältprotokoll, provtagning jord

Uppdragsnummer:	Uppdragsnamn:	Datum:	Blad:
26019	Smedby banvall	26/2–26	2

Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.):	Referensyta:	Signatur:
	My	HS

Punktnr: 26SM03	Beskrivning av plats:				Koordinater: N: E: Z:
Djup under ref. (m):	**ProvID**	**PID**	**Analys**	**Jordart**	**Anmärkning (färg, lukt, etc):**
0–0,5				F:grSa	Mkt lite material, faller av skruv
0,5–1				F:grSa	Mkt lite material
1–1,5				F:legrSa	Brun
1,5–2				F:legrSa	Brun
2–2,5				Let	Hårt
2,5–3				Let	Hårt

Punktnr: 26SM04	Beskrivning av plats:				Koordinater: N: E: Z:
Djup under ref. (m):	**ProvID**	**PID**	**Analys**	**Jordart**	**Anmärkning (färg, lukt, etc):**
0–0,5				F:grSa	Brun
0,5–1				F:grSa	Brun
1–1,5				F:grSa	Ljusbrun
1,5–2				F:grSa	Ljusbrun
2–2,5				Let	Grå/brun, hårt
2,5–3				Let	Grå/brun hårt

Structor Miljö Öst

Norra vägen 37
39234 Kalmar

Teknikringen 1D
583 30 Linköping

Structor

Version 1.0
Upprättad 2021-01-24
Reviderad ----------

Fältprotokoll, provtagning jord

Uppdragsnummer:	Uppdragsnamn:	Datum:	Blad:
26019	Smedby banvall	26/2–26	2

Övriga observationer (väder, omgivning, riskobjekt etc.):	Referensyta:	Signatur:
	My	HS

Punktnr: 26SM05	Beskrivning av plats:				Koordinater: N: E: Z:
Djup under ref. (m):	**ProvID**	**PID**	**Analys**	**Jordart**	**Anmärkning (färg, lukt, etc):**
0–0,5				F:grSa	Mkt lite material, hela m.
0,5–1				F:grSa	Se ovan.
1–1,5				F:grSa	Ganska lite material hela m
1,5–1,9				F:grSa	Se ovan
1,9–2,5				Let	Grå, hårt
2,5–3				Let	Grå, hårt

Punktnr: 26SM06	Beskrivning av plats:				Koordinater: N: E: Z:
Djup under ref. (m):	**ProvID**	**PID**	**Analys**	**Jordart**	**Anmärkning (färg, lukt, etc):**
0–0,5				F:grSa	Brun/beige, hårt
0,5–1				F:grSa	Brun/beige, hårt
1–1,5				F:grSa	Brun/beige, hårt
1,5–2				F:legrSa	Brun/beige/grå, hårt
2–2,5				Let	Grå, hårt
2,5–3				Let	Grå, hårt

Structor

Sammanställning analysresultat mark

ELEMENT	UNIT	*NV Handbok 2010:1*	*NV Rapport 5976*		*VV2004:90*									
	Nivå	**MRR**	**KM**	**MKM**	**Tjärasfalt**	**26SM01** *0-0,5*	**26SM01** *1-1,5*	**26SM02** *0-0,7*	**26SM02** *1,5-2*	**26SM03** *0-0,5*	**26SM03** *1-1,5*	**26SM04** *0-0,5*	**26SM04** *0,5-1*	**26SM05** *0-0,5*
Provberedning SVOC						Ja		Ja		Ja		Ja		Ja
torrsubstans vid 105°C	%					96,8	77,9	86,1	73,5	96,5	89,8	93,7	93,7	94,3
Glödförlust (GF)	% TS					1,96					2,75	2,1		
TOC, beräknad	% TS					1,14					1,6	1,22		
As, arsenik	mg/kg TS	10	10	25		1,89	2,46	4,94	6,76	2,42	5,02	2,95	2,53	2,41
Ba, barium	mg/kg TS	-	200	300		58,3	57,5	104	229	53,2	116	62,3	52,1	83,8
Cd, kadmium	mg/kg TS	0,2	0,7	2,5		0,11	<0,1	0,286	0,206	<0,1	0,141	<0,1	<0,1	<0,1
Co, kobolt	mg/kg TS	-	15	35		7,77	5,65	8,76	17,6	5,58	10,5	6,11	5,81	6,88
Cr, krom	mg/kg TS	40	80	150		29,1	24,7	50,6	66,5	26,5	44,4	24,7	21,9	25,8
Cu, koppar	mg/kg TS	40	80	200		25,2	22,1	45,4	38,7	26	30,9	33	21,9	24
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Ni, nickel	mg/kg TS	35	40	120		21,8	15,2	23,2	37,9	18	25,4	18,3	14,6	17,2
Pb, bly	mg/kg TS	20	50	180		21,3	5,68	27,6	21,1	13,3	13,7	17,5	7,93	11,3
V, vanadin	mg/kg TS	-	100	200		41,7	24	40,7	86,6	26,5	42,6	32,8	24	38,8
Zn, zink	mg/kg TS	120	250	500		58,6	38,8	121	124	42,1	67,2	50,2	39,1	50,6
alifater >C8-C10	mg/kg TS	<det	25	120		<10						<10		
alifater >C10-C12	mg/kg TS	<det	100	500		<20						<20		
alifater >C12-C16	mg/kg TS	<det	100	500		<20						<20		
alifater >C16-C35	mg/kg TS	<det	100	1000		308						135		
aromater >C8-C10	mg/kg TS	<det	10	50		<1,0						<1,0		
aromater >C10-C16	mg/kg TS	<det	3	15		<1,0						<1,0		
aromater >C16-C35	mg/kg TS	<det	10	30		<1,0						<1,0		
summa PAH16	mg/kg TS	-	-	-	**70**									
summa PAH L	mg/kg TS	0,6	3	15		<0,15	0,13		<0,15			<0,15		<0,15
summa PAH M	mg/kg TS	2	3,5	20		<0,25	6,48		<0,25			<0,25		<0,25
summa PAH H	mg/kg TS	0,5	1	10		0,26	5,1		0,17			0,08		0,29
AMPA	mg/kg TS													
atrazin	mg/kg TS													
BAM	mg/kg TS													
desetylatrazin	mg/kg TS													
desisopropylatrazin	mg/kg TS													
diklobenil	mg/kg TS													
diuron	mg/kg TS		0,025	0,08										
1-(3,4-diklorfenyl) urea (DCPU)	mg/kg TS													
DCPMU (1-(3,4-diklorfenyl)-metylurea)	mg/kg TS													
glyfosat	mg/kg TS													
imazapyr	mg/kg TS													
bromacil	mg/kg TS													
monuron	mg/kg TS													
simazin	mg/kg TS													

Structor

Sammanställning analysresultat mark

ELEMENT	UNIT Nivå	*NV Handbok 2010:1* **MRR**	*NV Rapport 5976* **KM**	**MKM**	*VV2004:90* **Tjärasfalt**	**26SM05** *1-1,5*	**26SM06** *0-0,5*	**26SM06** *0,5-1*	**Samlingsprov 1+2+3** *0-0,5*	**Samlingsprov 4+5+6** *0-0,5*	**Asfalt** *0-0,02*
Provberedning SVOC								Ja	Ja	Ja	
torrsubstans vid 105°C	%					93,1	97,4	93,7	94,3	94,7	
Glödförlust (GF)	% TS						2,55				
TOC, beräknad	% TS						1,48				
As, arsenik	mg/kg TS	10	10	25		3,05	2,09	6,21			
Ba, barium	mg/kg TS	-	200	300		89,3	64,3	183			
Cd, kadmium	mg/kg TS	0,2	0,7	2,5		<0,1	<0,1	0,145			
Co, kobolt	mg/kg TS	-	15	35		7,72	5,53	13,9			
Cr, krom	mg/kg TS	40	80	150		43	21,8	47,2			
Cu, koppar	mg/kg TS	40	80	200		38	21,4	29,9			
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5		<0,2	<0,2	<0,2			
Ni, nickel	mg/kg TS	35	40	120		24,8	15,6	28			
Pb, bly	mg/kg TS	20	50	180		9,51	6,43	19,3			
V, vanadin	mg/kg TS	-	100	200		37,5	32,3	67,2			
Zn, zink	mg/kg TS	120	250	500		51	42,2	95,4			
alifater >C8-C10	mg/kg TS	<det	25	120							
alifater >C10-C12	mg/kg TS	<det	100	500							
alifater >C12-C16	mg/kg TS	<det	100	500							
alifater >C16-C35	mg/kg TS	<det	100	1000							
aromater >C8-C10	mg/kg TS	<det	10	50							
aromater >C10-C16	mg/kg TS	<det	3	15							
aromater >C16-C35	mg/kg TS	<det	10	30							
summa PAH16	mg/kg TS	-	-	-	**70**						<6,0
summa PAH L	mg/kg TS	0,6	3	15		<0,15					0,56
summa PAH M	mg/kg TS	2	3,5	20		<0,25					0,71
summa PAH H	mg/kg TS	0,5	1	10		<0,22					2,12
AMPA	mg/kg TS								<0,010	<0,010	
atrazin	mg/kg TS								<0,010	<0,010	
BAM	mg/kg TS								<0,010	<0,010	
desetylatrazin	mg/kg TS								<0,010	<0,010	
desisopropylatrazin	mg/kg TS								<0,010	<0,010	
diklobenil	mg/kg TS								<0,010	<0,010	
diuron	mg/kg TS		0,025	0,08					<0,010	<0,010	
1-(3,4-diklorfenyl) urea (DCPU)	mg/kg TS								<0,010	<0,010	
DCPMU (1-(3,4-diklorfenyl)-metylurea)	mg/kg TS								<0,010	<0,010	
glyfosat	mg/kg TS								<0,010	<0,010	
imazapyr	mg/kg TS								<0,010	<0,010	
bromacil	mg/kg TS								<0,010	<0,010	
monuron	mg/kg TS								<0,010	<0,010	
simazin	mg/kg TS								<0,010	<0,010	

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2607196**	Sida	: 1 av 17
Kund	: **Structor Miljö Öst AB**	Projekt	: 26019 Smedby banvall
Kontaktperson	: Hilda Sjögren	Beställningsnummer	: 26019 Smedby banvall
Adress	: Teknikringen 1D 58330 Linköping Sverige	Provtagare	: Hilda Sjögren
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2026-03-02 08:00
E-post	: hilda.sjogren@structor.se	Analys påbörjad	: 2026-03-03
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2026-03-17 16:22
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: ----	Antal ankomna prover	: 15
Offertnummer	: HL2020SE-STR-MIÖ0004 (OF182029)	Antal analyserade prover	: 15

Generell kommentar

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

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	: info.ta@alsglobal.com
		Telefon	: +46 8 5277 5200

Analysresultat

Provbeteckning **26SM01**
Laboratoriets provnummer **ST2607196-001**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-26**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-Helatorkning						
Provberedning SVOC < 300 g	**Ja** *	----	-	-	PP-HELATORKNING	ST
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**1.89**	± 0.513	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	**58.3**	± 11.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	**0.110**	± 0.057	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	**7.77**	± 1.45	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	**29.1**	± 5.37	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	**21.8**	± 4.04	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	**21.3**	± 4.21	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	**41.7**	± 7.67	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	**58.6**	± 11.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Aromatiska föreningar						
T-OJ-21H						
aromater >C8-C10	**<1.0** *	----	mg/kg TS	1.0	T-SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0** *	----	mg/kg TS	1.0	T-SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0** *	----	mg/kg TS	1.0	T-SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0** *	----	mg/kg TS	1.0	T-SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0** *	----	mg/kg TS	1.0	T-SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
T-OJ-21H						
naftalen	**<0.10** *	----	mg/kg TS	0.10	T-SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	**<0.10** *	----	mg/kg TS	0.10	T-SVOC-OJ-21	ST
acenaften	**<0.10** *	----	mg/kg TS	0.10	T-SVOC-OJ-21	ST
fluoren	**<0.10** *	----	mg/kg TS	0.10	T-SVOC-OJ-21	ST
fenantren	**<0.10** *	----	mg/kg TS	0.10	T-SVOC-OJ-21	ST
antracen	**<0.10** *	----	mg/kg TS	0.10	T-SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	**<0.10** *	----	mg/kg TS	0.10	T-SVOC-OJ-21	ST
pyren	**<0.10** *	----	mg/kg TS	0.10	T-SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	**<0.08** *	----	mg/kg TS	0.08	T-SVOC-OJ-21	ST
krysen	**<0.08** *	----	mg/kg TS	0.08	T-SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	**0.12** *	----	mg/kg TS	0.08	T-SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.08** *	----	mg/kg TS	0.08	T-SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	**<0.08** *	----	mg/kg TS	0.08	T-SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.08** *	----	mg/kg TS	0.08	T-SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**0.14** *	----	mg/kg TS	0.10	T-SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.08** *	----	mg/kg TS	0.08	T-SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	**<1.5** *	----	mg/kg TS	1.5	T-SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	**0.12** *	----	mg/kg TS	0.28	T-SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	**0.14** *	----	mg/kg TS	0.45	T-SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
T-OJ-21H - Fortsatt						
summa PAH L	**<0.15 ***	----	mg/kg TS	0.15	T-SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	**<0.25 ***	----	mg/kg TS	0.25	T-SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	**0.26 ***	----	mg/kg TS	0.33	T-SVOC-OJ-21	ST
Organiska föreningar						
T-OJ-21H						
alifater >C8-C10	**<10 ***	----	mg/kg TS	10	T-SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	**<20 ***	----	mg/kg TS	20	T-SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	**<20 ***	----	mg/kg TS	20	T-SVOC-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	**308 ***	----	mg/kg TS	20	T-SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
PP-Helatorkning						
torrsubstans vid 105°C	**96.8**	± 5.81	%	1.00	TS-105	ST
TOCB						
Glödförlust (GF)	**1.96**	± 0.12	% TS	0.10	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	**1.14**	± 0.07	% TS	0.10	TOC-ber	ST

Provbeteckning **26SM01**
Laboratoriets provnummer **ST2607196-002**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-26**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**2.46**	± 0.615	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	**57.5**	± 10.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	**5.65**	± 1.06	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	**24.7**	± 4.57	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	**22.1**	± 4.12	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	**15.2**	± 2.83	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	**5.68**	± 1.37	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	**24.0**	± 4.44	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	**38.8**	± 7.39	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**77.9**	± 4.67	%	1.00	TS-105	ST

Provbeteckning **26SM02**
Laboratoriets provnummer **ST2607196-003**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-26**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-Helatorkning						
Provberedning SVOC < 300 g	**Ja** *	----	-	-	PP-HELATORKNING	ST
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**4.94**	± 1.07	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	**104**	± 19.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	**0.286**	± 0.087	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	**8.76**	± 1.63	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	**50.6**	± 9.28	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	**45.4**	± 8.37	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	**23.2**	± 4.30	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	**27.6**	± 5.36	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	**40.7**	± 7.47	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	**121**	± 22.4	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	**0.13** *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
acenaften	**<0.10** *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fluoren	**0.16** *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fenantren	**1.77** *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
antracen	**0.42** *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
fluoranten	**2.27** *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
pyren	**1.86** *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
bens(a)antracen	**0.82** *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
krysen	**0.85** *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	**1.03** *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	**0.43** *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(a)pyren	**0.82** *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	**0.14** *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	**0.49** *	----	mg/kg TS	0.10	T-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**0.52** *	----	mg/kg TS	0.05	T-OJ-1	ST
summa PAH 16	**11.7** *	----	mg/kg TS	1.3	T-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	**4.61** *	----	mg/kg TS	0.20	T-OJ-1	ST
summa övriga PAH	**7.10** *	----	mg/kg TS	0.50	T-OJ-1	ST
summa PAH L	**0.13** *	----	mg/kg TS	0.15	T-OJ-1	ST
summa PAH M	**6.48** *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	ST
summa PAH H	**5.10** *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar						
PP-Helatorkning						
torrsubstans vid 105°C	**86.1**	± 5.16	%	1.00	TS-105	ST

Provbeteckning **26SM02**
Laboratoriets provnummer **ST2607196-004**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-26**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**6.76**	± 1.40	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	**229**	± 42.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	**0.206**	± 0.073	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	**17.6**	± 3.23	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	**66.5**	± 12.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	**38.7**	± 7.14	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	**37.9**	± 6.97	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	**21.1**	± 4.18	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	**86.6**	± 15.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	**124**	± 23.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**73.5**	± 4.41	%	1.00	TS-105	ST

Provbeteckning **26SM03**
Laboratoriets provnummer **ST2607196-005**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-26**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-Helatorkning						
Provberedning SVOC < 300 g	**Ja** *	----	-	-	PP-HELATORKNING	ST
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**2.42**	± 0.608	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	**53.2**	± 10.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	**5.58**	± 1.05	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	**26.5**	± 4.89	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	**26.0**	± 4.83	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	**18.0**	± 3.35	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	**13.3**	± 2.76	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	**26.5**	± 4.89	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	**42.1**	± 8.00	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	**0.12** *	----	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	**0.17** *	----	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	**0.17** *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar						
PP-Helatorkning						
torrsubstans vid 105°C	**96.5**	± 5.79	%	1.00	TS-105	ST

Provbeteckning **26SM03**
Laboratoriets provnummer **ST2607196-006**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-26**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**5.02**	± 1.08	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	**116**	± 21.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	**0.141**	± 0.062	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	**10.5**	± 1.95	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	**44.4**	± 8.15	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	**30.9**	± 5.72	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	**25.4**	± 4.70	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	**13.7**	± 2.83	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	**42.6**	± 7.84	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	**67.2**	± 12.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**89.8**	± 5.39	%	1.00	TS-105	ST
TOCB						
Glödförlust (GF)	**2.75**	± 0.17	% TS	0.10	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	**1.60**	± 0.10	% TS	0.10	TOC-ber	ST

Provbeteckning **26SM04**
Laboratoriets provnummer **ST2607196-007**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-26**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-Helatorkning						
Provberedning SVOC < 300 g	**Ja** *	----	-	-	PP-HELATORKNING	ST
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**2.95**	± 0.705	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	**62.3**	± 11.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	**6.11**	± 1.15	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	**24.7**	± 4.57	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	**33.0**	± 6.12	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	**18.3**	± 3.41	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	**17.5**	± 3.52	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	**32.8**	± 6.04	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	**50.2**	± 9.48	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Aromatiska föreningar						
T-OJ-21H						
aromater >C8-C10	**<1.0** *	----	mg/kg TS	1.0	T-SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0** *	----	mg/kg TS	1.0	T-SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0** *	----	mg/kg TS	1.0	T-SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	**<1.0** *	----	mg/kg TS	1.0	T-SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0** *	----	mg/kg TS	1.0	T-SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
T-OJ-21H						
naftalen	**<0.10** *	----	mg/kg TS	0.10	T-SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	**<0.10** *	----	mg/kg TS	0.10	T-SVOC-OJ-21	ST
acenaften	**<0.10** *	----	mg/kg TS	0.10	T-SVOC-OJ-21	ST
fluoren	**<0.10** *	----	mg/kg TS	0.10	T-SVOC-OJ-21	ST
fenantren	**<0.10** *	----	mg/kg TS	0.10	T-SVOC-OJ-21	ST
antracen	**<0.10** *	----	mg/kg TS	0.10	T-SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	**<0.10** *	----	mg/kg TS	0.10	T-SVOC-OJ-21	ST
pyren	**<0.10** *	----	mg/kg TS	0.10	T-SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	**<0.08** *	----	mg/kg TS	0.08	T-SVOC-OJ-21	ST
krysen	**<0.08** *	----	mg/kg TS	0.08	T-SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	**0.08** *	----	mg/kg TS	0.08	T-SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.08** *	----	mg/kg TS	0.08	T-SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	**<0.08** *	----	mg/kg TS	0.08	T-SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.08** *	----	mg/kg TS	0.08	T-SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.10** *	----	mg/kg TS	0.10	T-SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.08** *	----	mg/kg TS	0.08	T-SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	**<1.5** *	----	mg/kg TS	1.5	T-SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	**0.08** *	----	mg/kg TS	0.28	T-SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	**<0.45** *	----	mg/kg TS	0.45	T-SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	**<0.15** *	----	mg/kg TS	0.15	T-SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	**<0.25** *	----	mg/kg TS	0.25	T-SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	**0.08** *	----	mg/kg TS	0.33	T-SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Organiska föreningar						
T-OJ-21H						
alifater >C8-C10	**<10 ***	----	mg/kg TS	10	T-SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	**<20 ***	----	mg/kg TS	20	T-SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	**<20 ***	----	mg/kg TS	20	T-SVOC-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	**135 ***	----	mg/kg TS	20	T-SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar						
PP-Helatorkning						
torrsubstans vid 105°C	**93.7**	± 5.62	%	1.00	TS-105	ST
TOCB						
Glödförlust (GF)	**2.10**	± 0.13	% TS	0.10	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	**1.22**	± 0.07	% TS	0.10	TOC-ber	ST

Provbeteckning **26SM04**
Laboratoriets provnummer **ST2607196-008**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-26**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**2.53**	± 0.628	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	**52.1**	± 9.82	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	**5.81**	± 1.09	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	**21.9**	± 4.06	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	**21.9**	± 4.10	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	**14.6**	± 2.73	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	**7.93**	± 1.78	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	**24.0**	± 4.44	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	**39.1**	± 7.47	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**93.7**	± 5.62	%	1.00	TS-105	ST

Provbeteckning **26SM05**
Laboratoriets provnummer **ST2607196-009**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-26**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-Helatorkning						
Provberedning SVOC < 300 g	**Ja** *	----	-	-	PP-HELATORKNING	ST
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**2.41**	± 0.607	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	**83.8**	± 15.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	**6.88**	± 1.29	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	**25.8**	± 4.77	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	**24.0**	± 4.48	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	**17.2**	± 3.21	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	**11.3**	± 2.40	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	**38.8**	± 7.13	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	**50.6**	± 9.56	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	**0.11** *	----	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	**0.06** *	----	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	**0.12** *	----	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	**0.17** *	----	mg/kg TS	0.20	T-OJ-1	ST
summa övriga PAH	**0.12** *	----	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	**0.29** *	----	mg/kg TS	0.25	T-OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar						
PP-Helatorkning						
torrsubstans vid 105°C	**94.3**	± 5.66	%	1.00	TS-105	ST

Provbeteckning **26SM05**
Laboratoriets provnummer **ST2607196-010**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-26**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**3.05**	± 0.723	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	**89.3**	± 16.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	**7.72**	± 1.44	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	**43.0**	± 7.89	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	**38.0**	± 7.03	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	**24.8**	± 4.59	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	**9.51**	± 2.07	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	**37.5**	± 6.91	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	**51.0**	± 9.62	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**93.1**	± 5.58	%	1.00	TS-105	ST

Provbeteckning **26SM06**
Laboratoriets provnummer **ST2607196-011**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-26**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**2.09**	± 0.549	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	**64.3**	± 12.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	**5.53**	± 1.04	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	**21.8**	± 4.03	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	**21.4**	± 4.00	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	**15.6**	± 2.91	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	**6.43**	± 1.51	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	**32.3**	± 5.95	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	**42.2**	± 8.01	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**97.4**	± 5.84	%	1.00	TS-105	ST
TOCB						
Glödförlust (GF)	**2.55**	± 0.15	% TS	0.10	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	**1.48**	± 0.09	% TS	0.10	TOC-ber	ST

Provbeteckning **26SM06**
Laboratoriets provnummer **ST2607196-012**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-26**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-Helatorkning						
Provberedning SVOC < 300 g	**Ja** *	----	-	-	PP-HELATORKNING	ST
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**6.21**	± 1.30	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	**183**	± 33.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	**0.145**	± 0.062	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	**13.9**	± 2.57	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	**47.2**	± 8.66	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	**29.9**	± 5.55	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	**28.0**	± 5.17	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	**19.3**	± 3.84	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	**67.2**	± 12.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	**95.4**	± 17.7	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	**<0.10** *	----	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
Fysikaliska parametrar						
PP-Helatorkning						
torrsubstans vid 105°C	**93.7**	± 5.62	%	1.00	TS-105	ST

Provbeteckning **Samlingsprov 1+2+3**
Laboratoriets provnummer **ST2607196-013**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-26**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-Helatorkning						
Provberedning SVOC < 300 g	**Ja ***	----	-	-	PP-HELATORKNING	ST
Pesticider						
OJ-3H						
AMPA	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMSD1	PR
atrazin	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
BAM	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
desetylatrazin	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
desisopropylatrazin	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
diklobenil	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
diuron	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
1-(3,4-diklorfenyl) urea (DCPU)	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
DCPMU (1-(3,4-diklorfenyl) -metylurea)	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
glyfosat	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMSD1	PR
imazapyr	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
bromacil	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
monuron	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
simazin	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
Fysikaliska parametrar						
PP-Helatorkning						
torrsubstans vid 105°C	**94.3**	± 5.66	%	1.00	TS-105	ST

Provbeteckning **Samlingsprov 4+5+6**
Laboratoriets provnummer **ST2607196-014**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-26**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-Helatorkning						
Provberedning SVOC < 300 g	**Ja ***	----	-	-	PP-HELATORKNING	ST
Pesticider						
OJ-3H						
AMPA	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMSD1	PR
atrazin	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
BAM	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
desetylatrazin	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
desisopropylatrazin	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
diklobenil	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
diuron	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
1-(3,4-diklorfenyl) urea (DCPU)	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
DCPMU (1-(3,4-diklorfenyl) -metylurea)	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
glyfosat	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMSD1	PR
imazapyr	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
bromacil	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
monuron	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
simazin	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	S-PESLMS02	PR
Fysikaliska parametrar						
PP-Helatorkning						
torrsubstans vid 105°C	**94.7**	± 5.68	%	1.00	TS-105	ST

Provbeteckning **Asfalt**
Laboratoriets provnummer **ST2607196-015**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-26**
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	**0.56**	± 0.21	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
acenaften	**<0.50**	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
fluoren	**<0.50**	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
fenantren	**<0.50**	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
antracen	**<0.50**	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
fluoranten	**<0.50**	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
pyren	**0.71**	± 0.26	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
bens(a)antracen	**0.38**	± 0.14	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
krysen	**0.54**	± 0.19	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	**0.33**	± 0.12	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	**<0.25**	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
bens(a)pyren	**0.43**	± 0.15	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	**1.68**	± 0.60	mg/kg	0.20	Asfalt-OJ-1	ST
summa övriga PAH	**1.71**	± 0.71	mg/kg	0.50	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH L	**0.56**	± 0.23	mg/kg	0.15	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH M	**0.71**	± 0.31	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH H	**2.12**	± 0.76	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	ST

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	*Metod*
S-OCPECD01	Bestämning av klorerade pesticider och polyklorerade bifeyler (PCB) enligt US EPA 8081 och ISO 18475. Mätningen utförs med GC-ECD.
S-PESLMS02	Bestämning av pesticider enligt CSN EN 15637 och US EPA 1694. Mätning utförs med LC-MS/MS.
S-PESLMSD1	Bestämning av pesticider och pesticidmetaboliter med derivatisering enligt CSN ISO 21458 med vätskekromatografi och MS/MS-detektering.
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.
MS-1	Bestämning av metaller i fasta prover enligt SS EN ISO 17294-2:2023 utg. 3 mod. Mätning utförs med ICP-MS. Uppslutning enligt SS 028150:1993 utg. 2 på värmeblock med 7 M HNO3. Oackrediterad provberedning: Torkning/siktning enligt SS-ISO 11464:2006 utg. 2 utförd före analys. Torkning/malning enligt SS-EN 15002:2015 utg 2 utförd före analys.
TOC-ber	TOC beräknad utifrån glödgningsförlust baserad på “Van Bemmelen” faktorn. Glödgningsförlust beräknad 100-glödgningsrest (%). Glödgningsrest bestämd enl. SS-EN 15935:2021 utg2.
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 ISO 11465:2025
T-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. Torkning/siktning av prov enligt SS-ISO 11464:2006, utg. 2 utförd före analys. 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.

Beredningsmetoder	*Metod*
PP-HELATORKNING*	Provets totalvikt
PP-Kryomalning STHLM*	Provberedning av asfalt och tjärpapp enligt intern instruktion INS-0360.
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: CAI 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

FÖRKLARINGAR

KOORDINATSYSTEM: SWEREF 9916330
HÖJDSYSTEM: RH2000

RITNINGAR AVSER ENDAST
MILJÖTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR

26SM01 PROVPUNKT JORD, SKRUVBORR

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

DEL AV SMEDBY 6:1
NORRKÖPINGS KOMMUN

Structor
STRUCTOR MILJÖ ÖST AB
TEKNIKRINGEN 1 D
SE-583 30 LINKÖPING

UPPDRAG NR	RITAD/KONSTR AV	HANDLÄGGARE
26019	ML	HS
DATUM	ANSVARIG	
2026-03-11	MARTIN LYTH	

KLASSNING AV MASSOR INFÖR SCHAKT

SITUATIONSPLAN, PROVPUNKTER

SKALA	NUMMER	BET
1:500 (A3)	N-10.1-001	

FÖRKLARINGAR

KOORDINATSYSTEM: SWEREF 9916330
HÖJDSYSTEM: RH2000

RITNINGAR AVSER ENDAST
MILJÖTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR

26SM01 PROVPUNKT JORD, SKRUVBORR

MASSOR MED HALT <MRR

MASSOR MED HALT <KM

MASSOR MED HALT <MKM,
OAVSETT URSPRUNG
(NATURLIG ELLER ANTROPOGEN)

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

DEL AV SMEDBY 6:1
NORRKÖPINGS KOMMUN

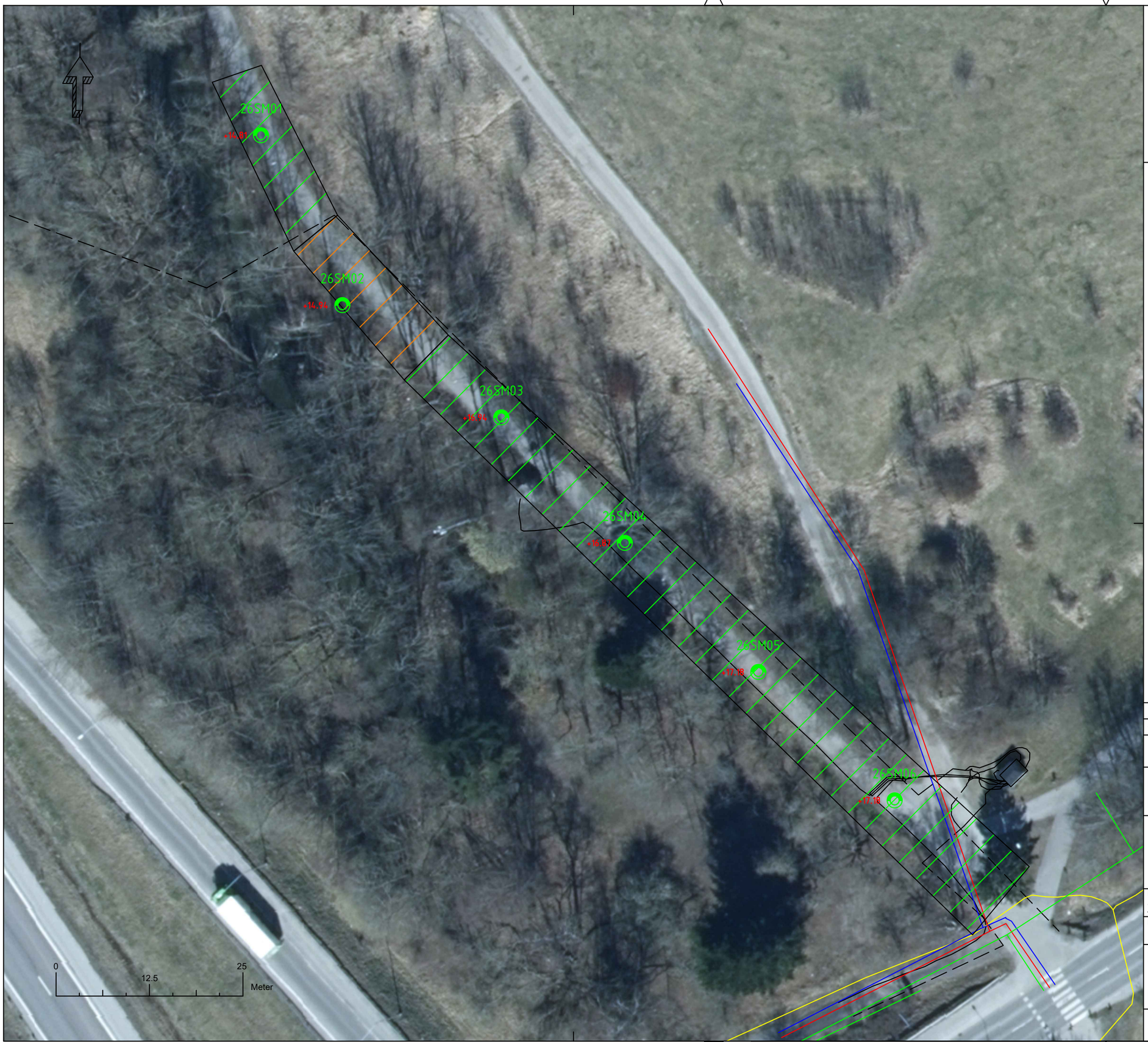
Structor
STRUCTOR MILJÖ ÖST AB
TEKNIKRINGEN 1 D
SE-583 30 LINKÖPING

UPPDRAG NR	RITAD/KONSTR AV	HANDLÄGGARE
26019	ML	HS
DATUM	ANSVARIG	
2026-03-11	MARTIN LYTH	

KLASSNING AV MASSOR INFÖR SCHAKT

RESULTAT JORD

SKALA	NUMMER	BET
1:500 (A3)	N-10.1-002	



FÖRKLARINGAR

KOORDINATSYSTEM: SWEREF 9916330
HÖJDSYSTEM: RH2000

RITNINGAR AVSER ENDAST
MILJÖTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR

MKM-MASSOR (HALT <MKM)
MARKERAD YTA, NIVÅ 0-0,7 M

MRR-MASSOR (HALT <MRR)
MARKERADE YTOR SAMT
ÖVRIGA NIVÅER

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

DEL AV SMEDBY 6:1
NORRKÖPINGS KOMMUN

Structor
STRUCTOR MILJÖ ÖST AB
TEKNIKRINGEN 1 D
SE-583 30 LINKÖPING

UPPDRAG NR	RITAD/KONSTR AV	HANDLÄGGARE
26019	ML	HS
DATUM	ANSVARIG	
2026-03-25	MARTIN LYTH	

KLASSNING AV MASSOR INFÖR SCHAKT

MASSHANTERINGSPLAN

SKALA	NUMMER	BET
1:500 (A3)	N-10.1-003	