

Farsta Stadsutveckling AB

Kompletterande miljöteknisk markundersökning på fastigheten Burmanstorp 1(2) - Telestaden



Uppdragsnummer: 19485

Ort: Vällingby

Datum: 2021-02-17

Liljemark Consulting AB

Uppdragsledare
Ksenija Orlovskaya Köll

Handläggare
Georg Ulrich och Robert Pataki

Kvalitetsgranskare
Johanna Svederud

Innehållsförteckning

1	Inledning och syfte	3
2	Områdesbeskrivning	4
3	Tidigare undersökningar	5
4	Genomförande	6
4.1	Provtagning av jord och asfalt	6
4.1.1	Skrubborrsprovtagning	6
4.1.2	Provgropsgrävning för hand	6
4.1.3	Provtagning av yttjord intill husfasader	6
4.1.4	Asfaltsprover	7
4.2	Provtagning av grundvatten	7
4.3	Laboratorieanalyser	7
4.4	Inmätning	7
5	Bedömningsgrunder	8
5.1	Jord	8
5.2	Asfalt	8
5.3	Grundvatten	8
6	Resultat av markundersökning	9
6.1	Fältobservationer	9
6.2	Föroreningar i jord	9
6.3	Föroreningar i asfalt	10
6.4	Föroreningar i grundvatten	10
7	Slutsatser och rekommendationer	12
8	Referenser	13

Bilagor

Bilaga 1 Situationsplan

Bilaga 2 Fältprotokoll

Bilaga 3 Analyssammanställningar

Bilaga 4 Redovisning av föroreningssituation på karta

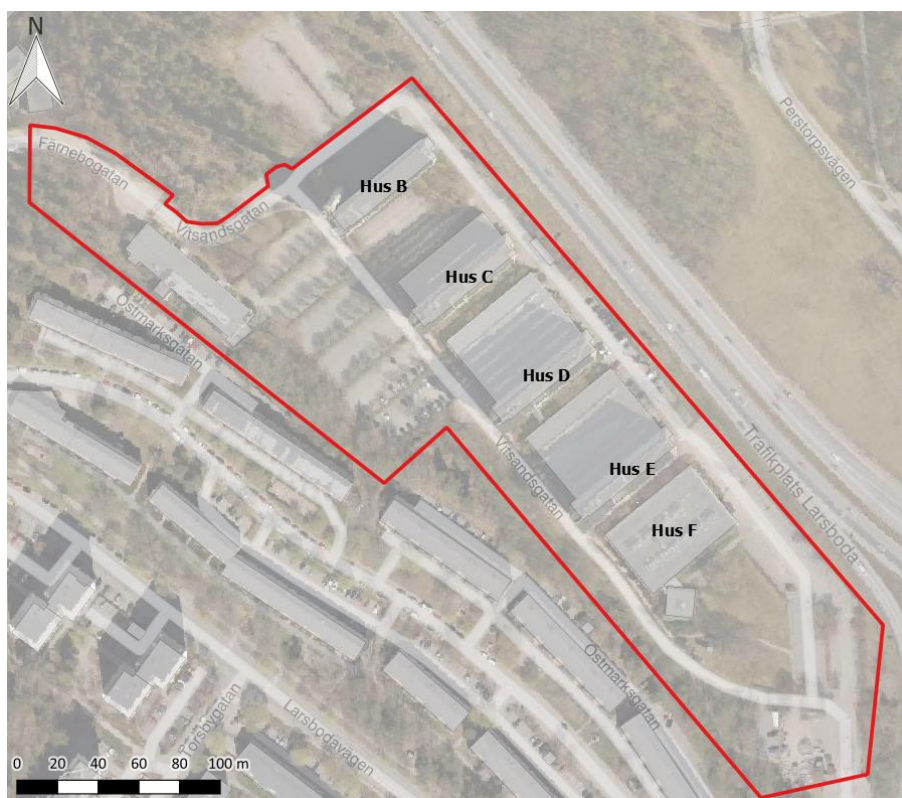
Bilaga 5 Laboratoriets analysprotokoll

1 Inledning och syfte

Liljemark Consulting har fått i uppdrag av Farsta Stadsutveckling AB att utföra en kompletterande miljöteknisk markundersökning inom norra och centrala delen av fastigheten Burmanstorp 1(2) i Farsta, se Figur 1. En ny detaljplan (S-Dp 2014-13908-54) har tagits fram för fastigheten där markanvändningen kommer att ändras från verksamhetsområde till känsligare markanvändning med bostäder och förskola.

Vid granskning av detaljplaneförslaget inkom miljöförvaltningen samt länsstyrelsen med kommentarer gällande föroreningssituationen på området. Synpunkterna gällde främst frågeställningar kring ifall det finns risk att klorerade lösningsmedel kan förekomma som följd av att ett tryckeri har tidigare funnits inom området samt generellt kring kommande hantering av föroreningar.

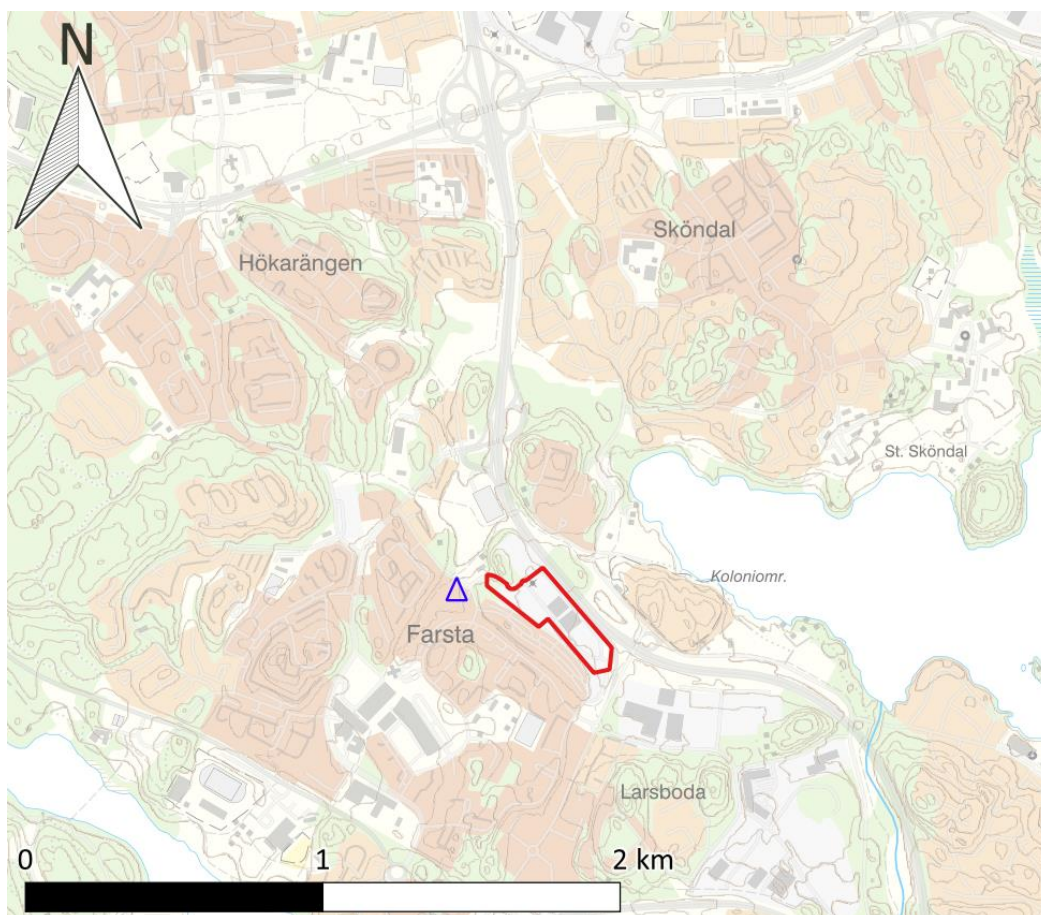
Syftet med aktuell undersökning är att få en bättre bild av föroreningssituationen i stort inom fyllnadsmassorna i området samt att kontrollera möjlig förekomst av klorerade lösningsmedel (i grundvattnet) samt PCB i ytlig jord i anslutning till byggnader där det tidigare påvisats.



Figur 1. Översikt över fastigheten Burmanstorp 1(2)

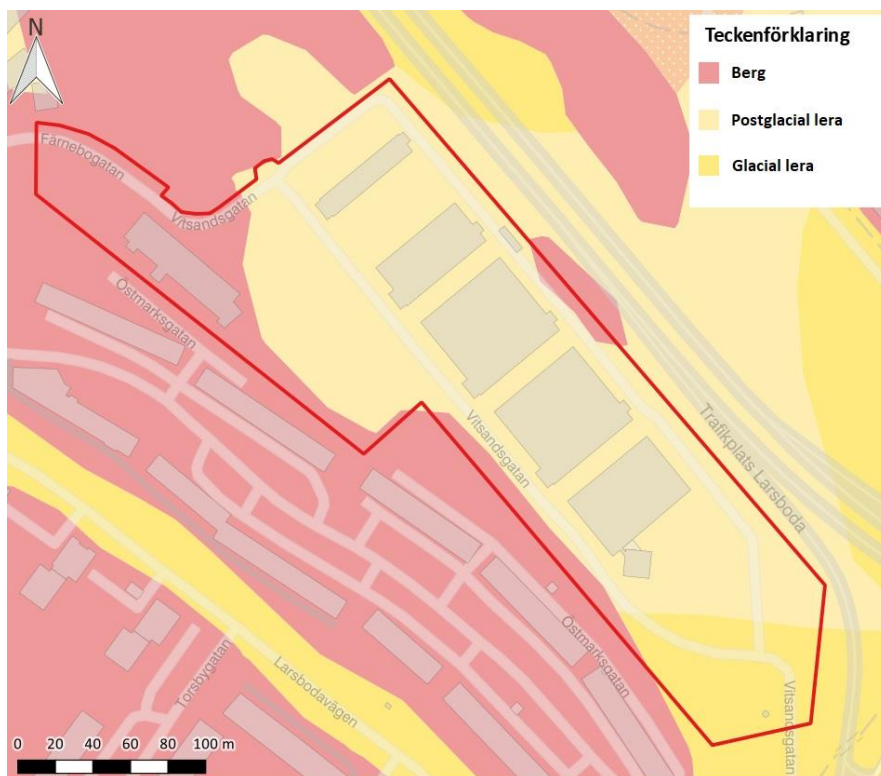
2 Områdesbeskrivning

Området ligger i Farsta, i södra Stockholm, se Figur 2. Byggnaderna på Burmanstorp 1(2) (Vitsand) uppfördes mellan år 1962 och 1966. Verksamheten på området har i huvudsak varit kontor sedan nuvarande byggnader uppfördes. Enligt historiska kartor utgjordes området under 1950-talet av naturmark. Enligt jordartskartor utgörs naturliga jordlager i område Vitsand i huvudsak av lera och silt samt mindre områden med berg i dagen. Stora delar av område utgörs av körytor och parkeringar som är hårdgjorda med asfalt. Enligt Länsstyrelsens databas över potentiellt förorenade områden har på grannfastigheten åt väster legat ett tryckeri som kan ha hanterat klorerade lösningsmedel.



Figur 2. Översiktskarta med fastighetsgränsen för Burmanstorp 1(2) i rött samt läget för f.d. tryckeri på fastigheten Lisö 1 i blått.

Enligt SGU:s jordartskarta förekommer lera inom större delen av fastigheten, förutom i väst nordväst samt en mindre yta i öst där marken utgörs av berg i dagen, se figur 3. Enligt Structors rapport från 2015 utgörs marken i området av ca 1 meter fyllning som underlagras av naturlig lera/silt eller sand (Structor, 2015). Fyllnadsmassorna består i huvudsak av grus, sand och lera. Inga tecken på förorenat fyllnadsmaterial (visuellt/luft) noterades i samband med fältarbetet.



Figur 3: Jordartsförhållanden inom undersökningsområdet (källa Jordarter 1:25 000–1:100 000 © SGU 2021).

3 Tidigare undersökningar

Inom aktuellt område utförde Structor Miljöbyrå Stockholm AB en miljöteknisk markundersökning (Structor, 2015). Prover togs med skruvprovtagning i totalt nio punkter fördelade över området. Halter av metaller samt alifater och PAH påvisades i halter över Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM i en respektive två provpunkter av totalt nio undersökta punkter. Dessutom provtogs yttjord längs byggnadsfasader (Hus B och C) för analys med avseende på PCB. I ett av samlingsproverna (Hus B), samt i ett prov från skruvprovtagning uppmättes halter av PCB överstigande riktvärdet för KM.

Enligt objektutskrift från Miljöförvaltningen genomfördes sanering av PCB-haltiga mjukfogar på Burmanstorp 1 (1). Det är okänt om sanering av PCB-fogar har utförts i husen på Burmanstorp 1(2).

4 Genomförande

Provtagning av jord och installation av grundvattenrör har utförts den 20 - 22 januari 2021. Provtagning av grundvatten har utförts den 26 januari 2021. Nedan beskrivs provtagningsförfarande för respektive medium. I bilaga 1 redovisas en situationsplan med provpunkternas lägen. I bilaga 2 redovisas fältanteckningar från genomförda fältarbeten.

4.1 Provtagning av jord och asfalt

4.1.1 Skruvborrsprovtagning

Provtagning av jord utfördes med skruvprovtagare monterad på en geoteknisk borrhandsvagn. Prov uttogs generellt som samlingsprov över varje halvmeter, med anpassning till skifte i jordart eller indikation på förorening. Där duplikatprov på jord kunde tas ut, analyserades dessa med PID-instrument i syfte att kontrollera förekomst av flyktiga organiska ämnen. Provtagningsutrustning rengjordes mekaniskt mellan varje provtagningspunkt och proverna förvarades under kyllda förhållanden under transport till laboratoriet samma dag. Jordprover uttogs i sammanlagt 26 provpunkter. Urval av prover till analys gjordes utifrån fältintryck, resultat från PID-mätningar samt resultat från tidigare undersökningar. Jordlagerföljder och andra observationer vid provtagningen samt resultat från PID-mätningar dokumenterades i fältanteckningar som återfinns i bilaga 2.

Jordproverna analyserades med avseende på metaller, petroleumprodukter eller PCB eller på flera av dessa ämnesgrupper. TOC analyserades också i ett antal prover.

Provpunkt 21LC024 kunde inte provtas p.g.a. ytligt berg.

4.1.2 Provgropsgrävning för hand

Förutom skruvprovtagning togs också prover för hand på åtta platser i området. Där det var möjligt användes en handspade för att gräva till ca 0,3 meters djup. Från respektive provgrop uttogs ett samlingsprov. Fem av proverna togs längs husfasader och tre i skog/parkområden.

Provpunkt 21LC039 och 21LC040 flyttades några meter p.g.a. berg i dagen. Dessutom kunde provpunkt 21LC037 och 21LC038 inte provtas för att hela området utgjordes av berg i dagen.

4.1.3 Provtagning av ytjord intill husfasader

Ytjord provtogs för hand vid husen B, C, D, E och F. Proverna uttogs runt respektive hus som samlingsprover bestående av 4–5 delprover från markens översta 10 cm nära (<0,5 m) byggnadsfasaderna.

4.1.4 Asfaltsprover

Provtagning av asfalt utfördes i totalt tio provpunkter. Asfaltproverna fördelades jämnt över hela området. Vid alla punkter var asfaltens mäktighet mindre än 0,2 m. Prov från tre provpunkter skickades för analys med avseende på PAH 16.

4.2 Provtagning av grundvatten

Grundvattenrör installerades i förborrade hål i totalt två provpunkter i samband med jordprovtagningen. Rören var av PEH, 50 mm i diameter, försedda med slitsade filterintag i botten som kringfylldes med filtersand. I ytan tätades rören med bentonit. Rören kapades vid markytan och försågs med dixel. I samband med installation noterades rör- och filterdjup, grundvattenytans nivå samt övriga iakttagelser i fältanteckningar (bilaga 2). På grund av den svåra jordmatrisen var installation av PEH-rör i provpunkt 21LC008 inte möjligt. Istället användes ett befintligt stålrör för provtagning.

Grundvatten provtogs i de två grundvattenrören som installerades i samband med aktuell undersökning samt i det befintliga grundvattenröret som installerades vid tidigare geotekniska utredningar. Rören rensumpades/omsattes och tömdes innan provtagning med peristaltisk pump.

Samtliga prover uttogs i av laboratoriet tillhandahållna provkärl. En sammanställning över utförda grundvattenanalyser redovisas i tabell 1.

Tabell 1. Utförda grundvattenanalyser

Provpunkt	Tillrinning	Metaller	Alifater, aromater, BTEX, PAH	Klorerade lösningsmedel
21LC008	Bra	X	X	X
21LC017	Bra	X	X	X
21LC020	Bra	X	X	X

4.3 Laboratorieanalyser

Laboratorieanalyser utfördes av ALS Scandinavia AB, ett av SWEDAC ackrediterat laboratorium för valda analyser.

4.4 Inmätning

Inmätning av provpunkter utfördes av Geomind. Koordinatlista samt inmätta markhöjder återfinns i Bilaga 2.

5 Bedömningsgrunder

5.1 Jord

Analysresultat har jämförts mot Naturvårdsverkets generella riktvärden för Känslig Markanvändning (KM) och Mindre Känslig Markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009, rev 2016). Aktuell markanvändning som verksamhetsområde motsvarar mindre känslig markanvändning. Planerad markanvändning med bostäder, skola och förskola motsvarar känslig markanvändning.

Ur masshanteringssynpunkt jämförs analysresultaten även mot Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för Farligt Avfall (Avfall Sverige, 2019) samt kriterier för mindre än ringa risk (MRR) enligt Naturvårdsverkets handbok för återvinning av avfall i anläggningsarbeten (Naturvårdsverket, 2010).

5.2 Asfalt

Analysresultat har jämförts mot haltgränser för Farligt Avfall som anges för summahalten av 7 PAH ämnen (även kallad cancerogena PAH) och summahalten av 16 PAH ämnen i Naturvårdsverkets vägledning om klassning av avfall (Naturvårdsverket, 2013).

Analysresultat har även jämförts med den halt som anges i Europeiska Kommissionens tekniska vägledning för avfallsklassificering (2018). Enligt vägledningen används bens(a)pyren som en indikatorsubstans för PAH:er och om halten bens(a)pyren överstiger 50 mg/kg så bör avfallet klassificeras som farligt avfall.

Uppmätta halter av PAH i asfalt jämförs även med Trafikverkets (tidigare Vägverket) handbok för hantering av tjärhaltiga beläggningar, vilken anger att asfalt med halter av PAH summa 16 över 70 mg/kg är att betrakta som tjärhaltiga (Vägverket, 2004).

5.3 Grundvatten

SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten finns framtagna för bland annat metaller och klorerade alifater (SGU, 2013). Bedömningsgrunderna utgörs av en tillståndsklassning som har relaterats till effekter på hälsa, miljö och tekniska installationer. Bedömningsgrunderna används för bedömning av metallhalter i grundvatten. SGU:s riktvärden i Klass 5 motsvarar Livsmedelverkets gränsvärde för otjänligt dricksvatten.

Bedömning av uppmätta halter av PAH, bensen samt alifater och aromater i grundvatten görs utifrån Svenska Petroleum Institutets riktvärden för bensinstationer, vilka är avsedda att användas för förorenade bensinstationer och dieselanläggningar (SPI, 2011). Riktvärden är framtagna avseende ett antal exponeringsvägar och miljöaspekter, innefattande dricksvatten, ytvatten, våtmarker, bevattning, ånginträngning i byggnader samt risk för fri fas. I detta område är det ånginträngning i byggnader, risker för ytvatten samt risk för fri fas som ses som relevanta exponeringsvägar.

6 Resultat av markundersökning

6.1 Fältobservationer

Vid jordprovtagning påträffades fyllnadsmassor i samtliga undersökningspunkter. Generellt var marken lättbörad. Troligen naturligt avsatta jordlager i yttjord påträffades endast vid provpunkt 21LC015. Under parkeringsplatserna i den västra delen av området påträffades naturligt material i form av silt på cirka 1,5 m. I punkterna i norr och längs vägen i väst påträffades berg oftast i djup mindre än 3 m under markytan. Tecken på förorening i form av oljelukt i jord observerades inte. Vid provtagning av yttlig jord runt husfasader var tillgång till jord begränsad då marken var belagd med stenplattor på de flesta ställen.

Vid provtagning av grundvatten noterades inga avvikelser. Vid provtagning var vattnet i alla rör klart eller bara något grumligt.

6.2 Föroreningar i jord

Fältanalys med PID visade generellt på inga eller låga halter flyktiga organiska föreningar (<10 ppm).

Totalt genomfördes laboratorieanalyser på 45 jordprover från 32 provpunkter. Proven analyserades med avseende på någon eller flera av ämnesgrupperna metaller, alifater, aromater, BTEX, PAH eller PCB. I bilaga 3 redovisas en sammanställning över analysresultat från aktuell undersökning jämfört med Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM och MKM, Avfall Sveriges koncentrationsgräns för farligt avfall (FA) samt Naturvårdsverkets haltnivåer för mindre än ringa risk (MRR).

I endast ett analyserat prov (21LC001:0–0,5) påvisades föroreningshalter av metaller marginellt över riktvärden för KM. Analysresultaten visar inga halter av vare sig PAH eller petroleumprodukter (alifater, aromater och BTEX) över riktvärden för KM. TOC analyserades också i 10 prover. Resultaten visade på TOC-halt mellan 0,4 och 2,38 % av TS. PCB uppmättes i halter över rapporteringsgränsen i åtta av totalt nio analyserade prover. I ett prov (21LC Hus E:0–0,1) översteg den uppmätta halten av PCB riktvärdet för MKM och i fyra prover översteg halterna riktvärdet för KM.

I 4 bilaga redovisas föroreningssituationen på en karta. Redovisningen visar resultat från aktuell undersökning och Structors (2015) undersökning. Av kartan framgår att i de prover som uttogs nära de tidigare undersökta punkter där föroreningshalter över KM påvisades (S4, S7 samt S9) detekterades inga föroreningshalter över KM.

I bilaga 5 återfinns fullständiga analysrapporter från laboratoriet.

6.3 Föroreningar i asfalt

Inga halter av PAH-16 har uppmätts över laboratoriets rapporteringsgräns i de analyserade asfaltsprover som uttogs från befintliga vägbanor. För fullständiga analysrapporter från laboratoriet med samtliga analyserade parametrar hänvisas till bilaga 5.

6.4 Föroreningar i grundvatten

I tabell 2 och tabell 3 redovisas uppmätta halter av oljekolväten samt PAH respektive metaller i analyserade grundvattenprover. I bilaga 5 återfinns fullständiga analysrapporter från laboratoriet.

Tabell 2. Rapporterade halter av alifater, aromater, BTEX och PAH jämförda med SPI:s riktvärden. Endast de ämnen visas där halter över rapporteringsgränsen detekterades i minst ett prov. Grå siffror representerar halter under analysens rapporteringsgräns.

Provpunkt		21LC008			21LC017	21LC020
Parameter	Enhet	Riktvärden för olika exponeringsvägar ¹		Fri fas ¹		
		Ångor i byggnader	Miljörisker Ytvatten			
Utspänningsfaktor		1/5000	1/100			
Alifater >C16-C35	mg/l	-	3	<u>2</u>	0,072	< 0,02
Xylener, summa	mg/l	3	0,5	<u>3</u>	0,0003	< 0,0002
PAH-L	mg/l	2	0,12	<u>0,15</u>	0,000024	0,000033
PAH-M	mg/l	0,01	0,005	<u>0,01</u>	< 0,000025	0,00001

Som det framgår av tabell 2 uppmättes alifater, xylener samt PAH-L över rapporteringsgränsen i prov 21LC008 och halter av PAH-M och PAH-H över rapporteringsgränsen i prov 21LC017. Observera att uppmätta halter av alifater och xylener i prov 21LC008 härstammar sannolikt från stålrorets oljade skarvar. De uppmätta halterna överstiger inte SPI:s riktvärden för grundvatten med avseende på risker för ånginträngning i byggnader eller riktvärdet för miljörisker för ytvattnet.

Tabell 3. Rapporterade metallhalter i analyserade grundvattenprover jämförda mot SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013). Halter under analysmetodens rapporteringsgräns markeras med grått.

Provpunkt							21LC008	21LC017	21LC020
Parameter	Enhet	Bedömningsgrunder för grundvatten ¹							
		Mycket låg halt	Låg halt	Måttlig halt	Hög halt	Mycket hög halt			
Kalcium, Ca	mg/l	<10	10-20	20-60	60-100	>100	84,1	126	96,4
Järn, Fe	mg/l	<0,1	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1	>1	5,36	3,3	0,0706
Kalium, K	mg/l	<3	3-6	6-12	12-50	>50	7,57	5,52	2,22
Magnesium, Mg	mg/l	<2	2-5	5-10	10-30	>30	17,4	22,4	31,6
Natrium, Na	mg/l	<5	5-10	10-50	50-100	>100	62,1	124	56,8
Aluminium, Al	µg/l	<10	10-50	50-100	100-500	>500	5,91	48	106
Arsenik, As	µg/l	<1	1-2	2-5	5-10	>10	<0.5	1,77	<0.5
Barium, Ba	µg/l	-	-	-	-	-	41,5	34,5	37,5
Kadmium, Cd	µg/l	<0,1	0,1-0,5	0,5-1	1-5	>5	0,0872	0,125	0,481
Kobolt, Co	µg/l	-	-	-	-	-	2,19	21,8	3,13
Krom, Cr	µg/l	<0,5	0,5-5	5-10	10-50	>50	0,847	<0.5	0,566
Koppar, Cu	µg/l	<20	20-200	200-1000	1000-2000	>2000	<1	<1	3,26
Kviksilver, Hg	µg/l	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,05	0,05-1	>1	<0.02	<0.02	<0.02
Mangan, Mn	µg/l	<50	50-100	100-300	300-400	>400	154	692	66
Molybden, Mo	µg/l	-	-	-	-	-	1,07	1,1	<0.5
Ni, Nickel	µg/l	<0,5	0,5-2	2-10	10-20	>20	16,7	67	39,4
Pb, Bly	µg/l	<0,5	0,5-1	1-2	2-10	>10	<0.2	<0.2	<0.2
Vanadin, Va	µg/l	-	-	-	-	-	0,0715	0,192	0,115
Zn, Zink	µg/l	<5	5-10	10-100	100-1000	>1000	14,2	16,2	67,1

Som det framgår av tabellen ovan uppmättes zink i mycket höga halter i rör 21LC017 och 21LC020 och i höga halter i rör 21LC008.

Kalcium, magnesium, natrium och kalium är de positiva joner som finns i högst halter i grundvattnet. Tillsammans kallas de ofta baskatjoner och tillförs grundvattnet genom vittring av berggrunden. Metallerna järn, mangan och aluminium kan också förekomma i höga halter i berggrunden och därmed i grundvattnet, särskilt vid reducerande förhållanden eller vid lågt pH (SGU, 2013).

Klorerade alifater har inte uppmätts över laboratoriets rapporteringsgräns i de tre analyserade proverna.

7 Slutsatser och rekommendationer

Utifrån denna och tidigare genomförd undersökning inom området bedöms föroreningsnivån i jorden vara generellt låg. Baserat på Structors (2015) respektive denna undersökning påvisades metaller, alifater och PAH i halter över KM i sammanlagt fyra av totalt 35 undersökta provpunkter.

PCB påvisades i yttjord i samtliga samlingsprover som uttogs vid husfasaderna. De uppmätta halterna av PCB översteg riktvärdet för MKM i prov från hus E och riktvärdet för KM i prov från hus B och D. Halter av PCB översteg riktvärdet för KM även i två skruppunkter i aktuell undersökning och i en skruppunkt i Structors (2015) undersökning.

Det kan konstateras att yttjorden inom området, och särskilt nära husfasaderna, är förorenad med PCB. I ett KM scenario är riktvärdet för långtidseffekter (0,0087 mg/kg TS) det styrande hälsobaserade riktvärdet för PCB. Riktvärdet för långtidseffekter sammanväger envägs-koncentrationerna från samtliga exponeringsvägar.

Det bedöms att det vid en förändrad markanvändning från verksamhetsområde till bostäder med skola och förskola finns ett åtgärdsbehov. En möjlig åtgärd kan vara schakt av yttlig jord kring husen B, D och E. Då PCB även påvisades lite längre ifrån husfasaderna föreslås att ytterligare prover på yttjord uttas för att kunna avgränsa föroreningen.

De påvisade förhöjda metallhalter i grundvattnet innebär inte någon hälsorisk då grundvattnet inte används för dricksvattenförsörjning. Källan till förhöjda metallhalter är okänd i dagsläget, de kan bero på urlakning från berggrunden och/eller från fyllnadsmassor. Förhöjda halter av aktuella metaller har dock inte påvisats i analyserade jordprover uttagna från grundvattenrörens närhet. Flyktiga föroreningar har inte påvisats i grundvattnet i halter som skulle innebära hälsorisker genom ånginträngning till byggnader. Klorerade kolväten har inte detekterats i halter i grundvattnet över laboratoriets rapporteringsgräns.

Då förhöjda föroreningshalter har påträffats inom fastigheten behöver tillsynsmyndigheten informeras om detta, även om föroreningssituationen redan var känd. Vilka föroreningshalter som kan finnas kvar på fastigheten vid ändrad markanvändning bör stämmas av med tillsynsmyndigheten. Ifall ytliga fyllnadsmassor (ca 0-0,5 m under markytan) ska köras bort från områden där föroreningshalter över riktvärdet för KM respektive MKM påvisades ska dessa massor generellt klassas som förorenade (blandförorenad jord >KM - <MKM respektive >MKM - <FA) och kan alltså inte betraktas som rena.

Inga lakteter på jord har genomförts i aktuell undersökning. Detta kan behöva göras framöver inför omhändertagande av massor från fastigheten. Laboratoriets beräkning av total organisk halt (TOC) visar på att den organiska halten ej är en begränsning för hantering av fyllnadsmassor.

Den provtagna asfalten kan utifrån analysresultaten klassas som fri från stenkolkstjära.

8 Referenser

Avfall Sverige. (2019). *Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor.*

Europeiska Kommissionen. (2018). *Kommissionens tillkännagivande om teknisk vägledning om klassificering av avfall. 2018/C 124/01.*

Naturvårdsverket. (2009, rev 2016). *Riktvärden för förorenad mark.*

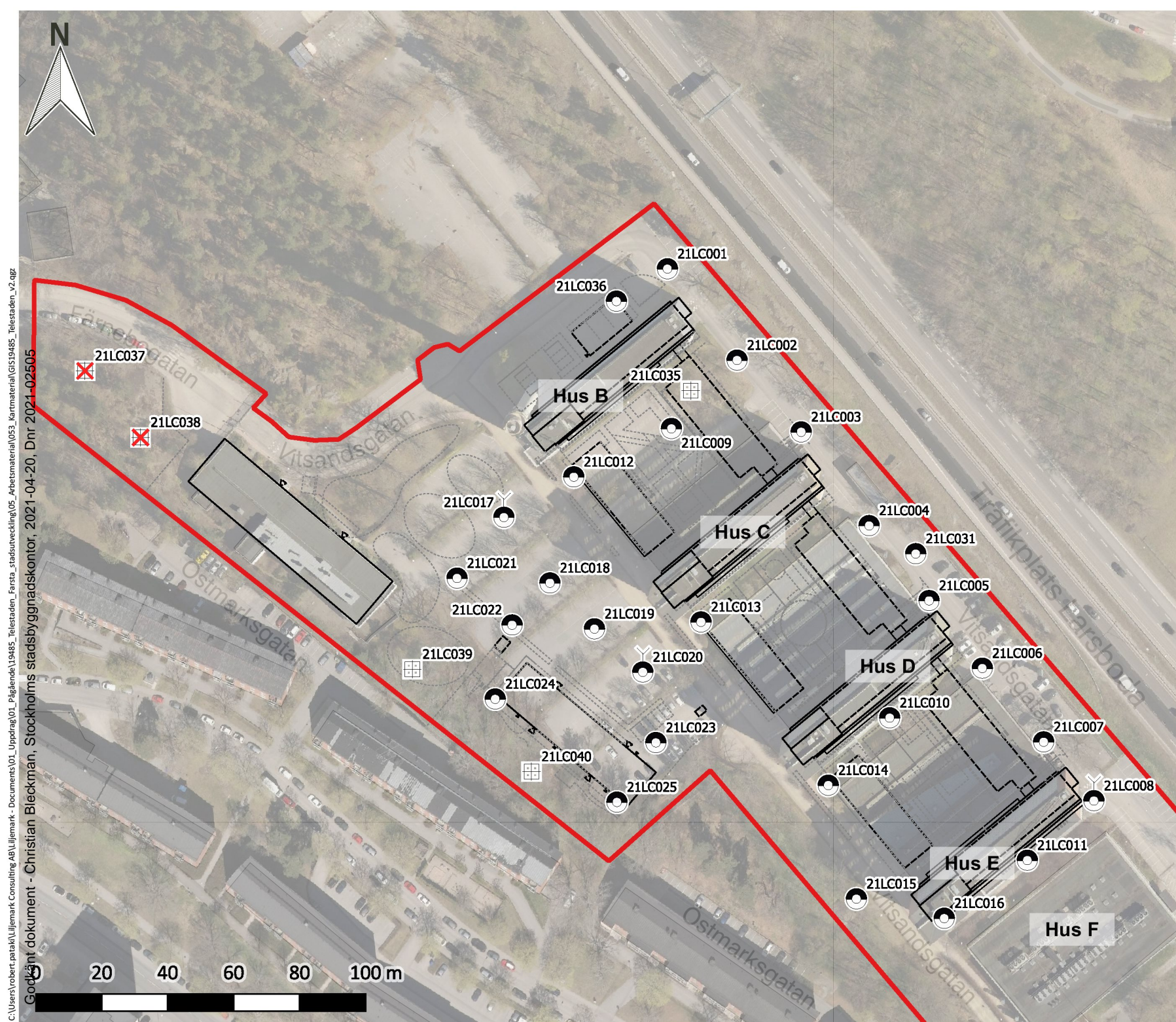
Naturvårdsverket. (2010). *Återvinning av avfall i anläggningsarbeten. Handbok 2010:1, utgåva 1.*

Naturvårdsverket. (2013). *Klassning av farligt avfall. 2013-02-13.*

SGU. (2013). *Sveriges geologiska undersöknings författningssamling, SGU-FS 2013:2, ISSN1653-7300.*

SPI. (2011). *SPI Rekommendation, Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar.*

Structor. (2015). *Miljöteknisk markundersökning - Burmanstorp 1. Uppdragsnummer M1500069. Daterad 2015-05-22.*



Bilaga 1, Situationsplan

Teckenförklaring

- Skruvprovtagning
- Skruvprovtagning samt provtagning av GV
- Provtagning ej möjlig pga berg i dagen

Bakgrund: Ortofoto 2017 © Stockholms stadsbyggnadskontor
Projektion: SWEREF99 18 00

UPPDRAG, UPPDRAGSNUMMER
Telestaden, 19485

UPPRÄTTAD AV
Robert Pataki

GRANSKAD AV
Ksenija O Köll

DATUM
2021-02-16

Liljemark Consulting AB
Jämtlandsgatan 151 B, 162 60 Vällingby
+46 (0)8 22 52 00 | info@liljemark.net
www.liljemark.net

C:\Users\robert.pataki\Liljemark Consulting\AB\Liljemark - Documents\01_Uppdrag\01_Pågående\19485_Telestaden\05_Arbeitsmaterial\053_Kartmaterial\GIS19485_Telestaden_v2.qgz
Godkänt dokument - Christian Bleckman, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2021-04-20, Dnr 2021-02505

Uppdragsnummer: 19485		Provtagningsmetod: Se bredvid punktnamn			Provkärl: Plastpåse		
Uppdragsnamn: Telestaden		Fälttekniker: Georg Ulrich					
Provpunkt	Djup m u my	Jordart	Anmärkning (stratigrafi)	Provbeteckning	Provtagningsdatum	Väder	PID
21LC Hus B	Övrigt: Provtagning av yttjord (0-0,1 m) för hand.				2021-01-21	Regn, 1 °C	
	0 - 0,1	Hu	Bara 2 ställer längs fasaden, jorden runt fasaden var täckt med stenplattor eller grov	21LC Hus B:0-0.1			
21LC Hus C	Övrigt: Provtagning av yttjord (0-0,1 m) för hand.				2021-01-21	Regn, 1 °C	
	0 - 0,1	Hu	Humus mellan grus, jorden runt fasaden var täckt med stenplattor eller grov grus	21LC Hus C:0-0.1			
21LC Hus D	Övrigt: Provtagning av yttjord (0-0,1 m) för hand.				2021-01-21	Regn, 1 °C	
	0 - 0,1	Gr	Sandig grus, jorden runt fasaden var täckt med stenplattor eller grov grus	21LC Hus D:0-0.1			
21LC Hus E	Övrigt: Provtagning av yttjord (0-0,1 m) för hand.				2021-01-21	Regn, 1 °C	
	0 - 0,1	Gr	Jorden runt fasaden var täckt med stenplattor eller grov grus	21LC Hus E:0-0.1			
21LC Hus F	Övrigt: Provtagning av yttjord (0-0,1 m) för hand.				2021-01-21	Regn, 1 °C	
	0 - 0,1	Gr, hu	Humus mellan grus, jorden runt fasaden var täckt med stenplattor eller grov grus.	21LC Hus F:0-0.1			
21LC001	Övrigt: Skruvprovtagning.				2021-01-20	Regn, 1 °C	
	0 - 0,5	F:gr, sa, st	Ingen pid, stopp vid 0,5 m, grus och sand samt sten	21LC001:0-0.5			
	0 - 0,1	Asfalt		21LC001: Asfalt			
21LC002	Övrigt: Skruvprovtagning.				2021-01-20	Regn, 1 °C	
	0 - 0,4	F:gr, st	Grus fyllning med sten, ingen pid, stopp vid 0,4 m	21LC002:0-0.4			
21LC003	Övrigt: Skruvprovtagning.				2021-01-20	Regn, 1 °C	
	0 - 0,5	F:sa, gr, st	Ingen pid, grus och sand samt sten	21LC003:0-0.5			
	0,5 - 1	F:sa, gr, st	Ingen pid, grus och sand samt sten	21LC003:0.5-1			
	1 - 1,5	F:sa, gr, st	Grus och sand med sten, stopp vid 1,5 m, ingen pid	21LC003:1-1.5			
	0 - 0,1	Asfalt		21LC003: Asfalt			
21LC004	Övrigt: Skruvprovtagning.				2021-01-20	Regn, 1 °C	
	0 - 0,5	F:hu	Humus med rötter	21LC004:0-0.5			0
	0,5 - 1	F:hu, sa	Sandig humus	21LC004:0.5-1			0
	1 - 1,5	F:sa, hu, st	Sand med humus och ibland sten, ingen pid	21LC004:1-1.5			
	1,5 - 2	F:sa, gr, st	Grus och sand fyllning ibland med sten, stopp vid 2 m, ingen pid	21LC004:1.5-2			
21LC005	Övrigt: Skruvprovtagning.				2021-01-20	Regn, 1 °C	
	0 - 0,5	F:sa, gr, st	Grus och sand samt sten, ingen pid	21LC005:0-0.5			
	0,5 - 1	F:sa, gr, st	Grus och sand samt sten, ingen pid, stopp vid 1,2	21LC005:0.5-1			
	0 - 0,1	Asfalt		21LC005: Asfalt			

Uppdragsnummer: 19485		Provtagningsmetod: Se bredvid punktnamn		Provkärl: Plastpåse			
Uppdragsnamn: Telestaden		Fälttekniker: Georg Ulrich					
Provpunkt	Djup m u my	Jordart	Anmärkning (stratigrafi)	Provbeteckning	Provtagningsdatum	Väder	PID
21LC006	Övrigt: Skruvprovtagning.				2021-01-20	Regn, 1 °C	
	0 - 0,5	F:sa, gr	Sandig grus, ingen pid	21LC006:0-0.5			
	0,5 - 1	F:sa, si	Siltig sand	21LC006:0.5-1			0
	1 - 1,5	F:sa, si	Siltig sand	21LC006:1-1.5			0
	1,5 - 1,8	Si, sa	Sandig silt, naturligt material	21LC006:1.5-1.8			0
21LC007	Övrigt: Skruvprovtagning.				2021-01-20	Regn, 1 °C	
	0 - 0,5	F:gr, sa	Sandig grus	21LC007:0-0.5			0
	0,5 - 1	F:sa, gr, st	Grus och sand samt sten, stopp vid 1, ingen pid	21LC007:0.5-1			
21LC008	Övrigt: Skruvprovtagning.				2021-01-20	Regn, 1 °C	
	0 - 0,5	F:sa, gr	Sand och grus, ingen pid	21LC008:0-0.5			
	0,5 - 1	F:sa, gr	Sand och grus	21LC008:0.5-1			2
	1 - 1,5	F:sa, si	Siltig sand	21LC008:1-1.5			0
	1,5 - 2	F:sa, gr, le	Sandig silt, lite lerig	21LC008:1.5-2			0
	2 - 2,5	F:gr, sa	Sandig grus, morän?, stopp vid 2,5 m, ingen pid	21LC008:2-2.5			
	0 - 0,1	Asfalt		21LC008: Asfalt			
21LC009	Övrigt: Skruvprovtagning.				2021-01-20	Regn, 1 °C	
	0 - 0,5	F:sa, gr	Sand och grus, stopp vid ca 0,8 m	21LC009:0-0.5			1
	0 - 0,1	Asfalt		21LC009: Asfalt			
21LC010	Övrigt: Skruvprovtagning.				2021-01-20	Regn, 1 °C	
	0 - 0,5	F:sa, hu	Sandig humus	21LC010:0-0.5			0
	0,5 - 1,3	F:sa, gr	Grusig sand, stopp vid 1,3	21LC010:0.5-1.3			0
21LC011	Övrigt: Skruvprovtagning.				2021-01-21	Regn, 1 °C	
	0 - 0,5	F:sa, gr, st	Sand och grus samt sten, ingen pid, ca 0,1 m gatsten	21LC011:0-0.5			
	0,5 - 1	F:sa, gr, st	Sand och grus samt sten	21LC011:0.5-1			0
	1 - 1,5	blMn	Block vid ca 1, sen morän, blött	21LC011:1-1.5			0
	1,5 - 2	Mn	Mosän, blött	21LC011:1.5-2			1
	2 - 2,5	siLe	Siltig lera, otydliga lager, lite blött	21LC011:2-2.5			0
	2,5 - 3	mnSa	Sandig morän, otydliga lager	21LC011:2.5-3			0
21LC012	Övrigt: Skruvprovtagning.				2021-01-20	Regn, 1 °C	
	0 - 0,5	F:sa, gr, st	Sand, grus och sten, ingen pid	21LC012:0-0.5			
	0,5 - 1	F:sa, gr, st	Sand, grus och sten	21LC012:0.5-1			1
	1 - 1,5	F:sa, si	Siltig sand	21LC012:1-1.5			0
	1,5 - 2	siSa	Sandig silt, naturligt material	21LC012:1.5-2			0

Uppdragsnummer: 19485		Provtagningsmetod: Se bredvid punktnamn		Provkärl: Plastpåse			
Uppdragsnamn: Telestaden		Fälttekniker: Georg Ulrich					
Provpunkt	Djup m u my	Jordart	Anmärkning (stratigrafi)	Provbeteckning	Provtagningsdatum	Väder	PID
21LC013	Övrigt: Skruvprovtagning.				2021-01-21	Regn, 1 °C	
	0 - 0,5	F:hu, sa, gr	Sandig humus med grus	21LC013:0-0.5			0
	0,5 - 1	F:sa, gr	Sand och grus	21LC013:0.5-1			0
	1 - 1,3	F:sa, st	Sand med lite sten, ingen pid	21LC013:1-1.3			
	1,3 - 2	siSa	Sandig silt, naturligt material, stopp vid 2,7 m	21LC013:1.3-2			0
21LC014	Övrigt: Skruvprovtagning.				2021-01-21	Regn, 1 °C	
	0 - 0,5	F:sa, gr	Sand och grus	21LC014:0-0.5			0
	0,5 - 1	F:sa, gr	Sand och grus	21LC014:0.5-1			0
	1 - 1,4	F:sa, gr	Sand och grus	21LC014:1-1.4			0
	1,4 - 2	siSa	Sandig silt, naturligt material	21LC014:1.4-2			0
21LC015	Övrigt: SKR				2021-01-21	Regn, 1 °C	
	0 - 0,5	husiSa	Humus med rötter och sandig silt, naturligt material, precis vid ett träd	21LC015:0-0.5			0
	0,5 - 1	siSa	Sandig silt, naturligt material	21LC015:0.5-1			0
21LC016	Övrigt: Skruvprovtagning.				2021-01-21	Regn, 1 °C	
	0 - 0,5	F:hu	Humus med rötter,	21LC016:0-0.5			0
	0,5 - 1	F:sa, gr	Sand och grus	21LC016:0.5-1			0
	1 - 1,5	F:sa, gr	Sand och grus, ingen pid	21LC016:1-1.5			
	1,5 - 2	F:sa	Sand, ingen pid	21LC016:1.5-2			
	2 - 2,5	F:sa, gr	Sand och grus, ingen pid	21LC016:2-2.5			
	2,5 - 3	F:sa, gr	Sand och grus, stopp vid 3,2 m, ingen pid	21LC016:2.5-3			
21LC017	Övrigt: Skruvprovtagning samt installation av GV-rör.				2021-01-20	Regn, 1 °C	
	0 - 0,5	F:sa, gr, st	Sand och grus samt sten, ingen pid	21LC017:0-0.5			
	0,5 - 1		Ingen prov pga för lite material				
	1 - 1,5	F:sa, si, le	Siltig sand, lite lerig	21LC017:1-1.5			1
	1,5 - 2	leSi	Siltig lera	21LC017:1.5-2			1
	2 - 2,5	lesiSa	Sandig silt, lite lerig	21LC017:2-2.5			0
	2,5 - 3	lesiSa	Sandig silt, lite lerig	21LC017:2.5-3			0
21LC018	Övrigt: Skruvprovtagning.				2021-01-20	Regn, 1 °C	
	0 - 0,5	F:sa, gr	Sand och gru, ingen pid	21LC018:0-0.5			
	0,5 - 1	F:sa, gr, st	Sand och grus samt sten	21LC018:0.5-1			1
	1 - 1,5	F:st, gr, sa	Sand och grus samt sten	21LC018:1-1.5			6
	1,5 - 2	siSa	Sandig silt, naturligt material	21LC018:1.5-2			1
	0 - 0,1	Asfalt		21LC018: Asfalt			

Uppdragsnummer: 19485		Provtagningsmetod: Se bredvid punktnamn		Provkärl: Plastpåse			
Uppdragsnamn: Telestaden		Fälttekniker: Georg Ulrich					
Provpunkt	Djup m u my	Jordart	Anmärkning (stratigrafi)	Provbeteckning	Provtagningsdatum	Väder	PID
21LC019	Övrigt: Skruvprovtagning.				2021-01-21	Regn, 1 °C	
	0 - 0,5	F:sa, gr	Sand och grus, ingen pid	21LC019:0-0.5			
	0,5 - 1	F:sa, gr, st	Sand, grus samt sten, ingen pid	21LC019:0.5-1			
	1 - 1,4	F:sa, gr, st	Sand och grus samt sten, stopp vid 1,4 m, ingen pid, lite material	21LC019:1-1.4			
	0 - 0,1	Asfalt		21LC019: Asfalt			
21LC020	Övrigt: Skruvprovtagning samt installation av GV-rör.				2021-01-21	Regn, 1 °C	
	0 - 0,5	F:sa, gr	Sand och grus, ingen pid	21LC020:0-0.5			
	0,5 - 1	F:sa, sa, st	Sand och grus enstaka sten, ingen pid	21LC020:0.5-1			
	1 - 1,4	F:sa, gr	Sand och grus	21LC020:1-1.4			0
	1,4 - 2	siSa	Sandig silt, naturligt material	21LC020:1.4-2			0
	2 - 2,5	siSa	Sandig silt, naturligt material, ingen pid	21LC020:2-2.5			
	2,5 - 3	siSa	Sandig silt, naturligt material, ingen pid	21LC020:2.5-3			
	0 - 0,1	Asfalt		21LC020: Asfalt			
21LC021	Övrigt: Skruvprovtagning.				2021-01-20	Regn, 1 °C	
	0 - 0,5	F:sa, gr, st	Sand och grus ibland sten, ingen pid	21LC021:0-0.5			
	0,5 - 1	F:sa, gr	Sand med sten, ingen pid	21LC021:0.5-1			
	1 - 1,3	F:sa, si, st	Sandig silt, ibland sten	21LC021:1-1.3			1
	1,3 - 2	siSa	Sandig silt, naturligt material	21LC021:1.3-2			0
21LC022	Övrigt: Skruvprovtagning.				2021-01-21	Regn, 1 °C	
	0 - 0,5	F:sa, gr	Sand och grus, ingen pid	21LC022:0-0.5			
	0,5 - 1	F:sa, gr	Sand och grus, ingen pid	21LC022:0.5-1			
	1 - 1,4	F:sa, gr	Sand och grus	21LC022:1-1.4			2
	1,4 - 2	siSa	Sandig silt, naturligt material	21LC022:1.4-2			0
	0 - 0,1	Asfalt		21LC022: Asfalt			
21LC023	Övrigt: Skruvprovtagning.				2021-01-21	Regn, 1 °C	
	0 - 1	F:sa, gr, st	Sand och grus med sten, 1 m pga lite material	21LC023:0-1			1
	1 - 1,4	siSa	Sandig silt, stopp vid 1,4 m, naturligt material	21LC023:1-1.4			0
	0 - 0,1	Asfalt		21LC023: Asfalt			
21LC024	Övrigt: Ytligt berg, punkten kan ej provtas.				2021-01-20	Regn, 1 °C	
21LC025	Övrigt: Skruvprovtagning.				2021-01-21	Regn, 1 °C	
	0 - 0,5	F:sa, gr	Sand och grus	21LC025:0-0.5			0
	0,5 - 1	F:sa, gr	Sand och grus	21LC025:0.5-1			0
	1 - 1,4	F:sa, gr	Sand och grus, stopp vid 1,4	21LC025:1-1.4			1
21LC031	Övrigt: Skruvprovtagning.				2021-01-20	Regn, 1 °C	

Uppdragsnummer: 19485		Provtagningsmetod: Se bredvid punktnamn			Provkärl: Plastpåse		
Uppdragsnamn: Telestaden		Fälttekniker: Georg Ulrich					
Provpunkt	Djup m u my	Jordart	Anmärkning (stratigrafi)	Provbeteckning	Provtagningsdatum	Väder	PID
	0 - 0,5	F:sa, gr, st	Sand och grus enstaka sten, ingen pid	21LC031:0-0.5			
	0,5 - 1	F:sa, gr, st	Sand och grus enstaka sten, ingen pid	21LC031:0.5-1			
	1 - 1,5	F:sa, gr, st	Sand och grus enstaka sten, ingen pid	21LC031:1-1.5			
	1,5 - 2	F:sa, st	Sand och enstaka sten	21LC031:1.5-2			0
	2 - 2,5	F:sa, gr	Sandig grus	21LC031:2-2.5			0
	2,5 - 3	F:sa, gr	Sandig grus	21LC031:2.5-3			0
21LC035	Övrigt: Provgropsgrävning för hand (0-0,3 m).				2021-01-20	Regn, 1 °C	
	0 - 0,3	F:hu, le	Humus med rötter	21LC035:0-0.3			
21LC036	Övrigt: Skruvprovtagning.				2021-01-20	Regn, 1 °C	
	0 - 0,7	F:sa, gr	Sand och grus, stopp vid ca 0,7 m, lite material, ingen pid	21LC036:0-0.7			
	0 - 0,1	Asfalt		21LC036: Asfalt			
21LC037	Övrigt: Kan ej provtas, berg i dagen.					Regn, °C	
21LC038	Övrigt: Kan ej provtas, berg i dagen.					Regn, °C	
21LC039	Övrigt: Provgropsgrävning för hand (0-0,3 m).				2021-01-21	Regn, 1 °C	
	0 - 0,3	F:hu	Humus med rötter, mycket berg i området	21LC039:0-0.3			
21LC040	Övrigt: Provgropsgrävning för hand (0-0,3 m).				2021-01-21	Regn, 1 °C	
	0 - 0,3	huSt	Humus med rötter, punkt flyttades flera meter pga berg	21LC040:0-0.3			

Provpunkt	SWEREF99 18 00 (X)	SWEREF99 18 00 (Y)	RH2000 (Z)
21LC001	6570142,984	155790,0849	33,3869
21LC002	6570114,432	155809,9406	33,0553
21LC003	6570091,752	155828,3945	32,31
21LC004	6570062,459	155847,7176	31,8577
21LC005	6570038,936	155864,8613	31,1288
21LC006	6570017,733	155880,0801	30,6938
21LC007	6569994,58	155897,6697	30,2317
21LC008	6569976,085	155912,0931	29,6973
21LC009	6570094,566	155789,1267	33,1656
21LC010	6570003,993	155851,4361	30,7602
21LC011	6569958,964	155891,0931	29,8847
21LC012	6570081,241	155758,8703	32,9418
21LC013	6570035,572	155795,4516	31,9403
21LC014	6569984,391	155831,7815	31,3164
21LC015	6569949,428	155838,4571	-
21LC016	6569942,523	155865,1352	30,1633
21LC017	6570069,973	155737,1329	32,9258
21LC018	6570049,454	155750,194	32,9193
21LC019	6570034,951	155763,0622	32,6726
21LC020	6570021,208	155777,1217	31,8129
21LC021	6570052,175	155722,0976	33,1041
21LC022	6570037,246	155738,161	33,0605
21LC023	6569999,681	155780,0575	31,8477
21LC024	6570015,052	155732,0251	33,7266
21LC025	6569982,163	155767,5073	31,9375
21LC031	6570053,317	155861,453	31,613
21LC035	6570105,541	155788,3679	-
21LC036	6570133,869	155774,183	-
21LC037	6570120,036	155612,1757	-
21LC038	6570099,124	155628,0994	-
21LC039	6570025,209	155707,3228	-
21LC040	6569992,578	155742,0253	-



Uppdrag: Telestaden	Provtagningsmetod: Peristalkisk pump	Bilaga 2 Fältanteckningar Installation av grundvattenrör och provtagning av grundvatten
Uppdragsnummer: 19485	Provtagare: Georg Ulrich	

			Installation									Provtagning						
Provpunkt	Datum installation	Material	Rördiameter inner (mm)	Rök-my (m)	Rök-gvy (m)	Rök-spets (m)	Kommentar installation	Renspump. (l)	Kommentar rensumpning	Datum omsättning	Rök-gvy före omsättning (m)	Omsatt vatten (l)	Kommentar omsättning	Kond. (µS/cm)	pH	Temperatur	Datum provtagning	Kommentar provtagning
21LC008	2021-01-05	Stål	25	-0,05		4,8	Inte vårt eget rör, stålrör (kan påverka metall- och analyserna)			2021-01-26	3,92	1,5	klart vatten	975	6,45	5,2	2021-01-26	klart vatten
21LC017	2021-01-21	PEH	50	-0,05	2,55	4		10	först brunt sen klart vatten, bra tillrinning	2021-01-26	2,38	3	först brunt sen klart, tort efter 3 l	1284	6,68	4,7	2021-01-26	klart vatten
21LC020	2021-01-21	PEH	50	-0,05	2,7	4		10	först brunt sen klart vatten, bra tillrinning	2021-01-26	2,42	6	lite brunt i början sen klarare	923	6,15	5,2	2021-01-26	lite grumligt

Provtagningsdatum						2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21						
Provbeteckning						21LC Hus B:0-0,1	21LC Hus C:0-0,1	21LC Hus D:0-0,1	21LC Hus E:0-0,1	21LC Hus F:0-0,1	21LC001:0-0,5	21LC002:0-0,4	21LC003:0,5-1	21LC004:0-0,5	21LC004:0,5-1	21LC006:0-0,5	21LC007:0-0,5					
Provpunkt						21LC Hus B	21LC Hus C	21LC Hus D	21LC Hus E	21LC Hus F	21LC001	21LC002	21LC003	21LC004	21LC004	21LC006	21LC007					
Provtagningsdjup (m)						0-0,1	0-0,1	0-0,1	0-0,1	0-0,1	0-0,5	0-0,4	0,5-1	0-0,5	0,5-1	0-0,5	0-0,5					
Parameter		Enhet	MRR ⁽¹⁾	KM ⁽²⁾	MKM ⁽²⁾	FA ⁽³⁾																
Torrsubstans 105°C						%					76,5	74,3	76,6	89	62,9	93,3	95,4	96	82,4	86	95,5	96
TOC						% TS								0,83						2,38		

Metaller

As, arsenik	mg/kg TS	10	10	25	1 000						2,21	8,2	1,8		1,27	1,38	1,23
Ba, barium	mg/kg TS	-	200	300	50 000						71,7	60,1	146		40,5	70,8	93,6
Cd, kadmium	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1 000						0,228	0,148	0,115		<0,1	0,103	0,228
Co, kobolt	mg/kg TS	-	15	35	1 000						15,2	13,1	9,54		4,9	11,1	11
Cr, krom	mg/kg TS	40	80	150	10 000						83,7	66,9	49,7		22,9	62,2	51,1
Cu, koppar	mg/kg TS	40	80	200	2 500						106	42,8	46,5		16	30,6	46
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50						<0,2	<0,2	<0,2		<0,2	<0,2	<0,2
Ni, nickel	mg/kg TS	35	40	120	1 000						41,8	32	24,8		12,5	31	32,1
Pb, bly	mg/kg TS	20	50	400	2 500						18,2	16,3	11,8		10,2	12	24,8
V, vanadin	mg/kg TS	-	100	200	10 000						60	51,7	57,6		23,5	59,8	51,3
Zn, zink	mg/kg TS	120	250	500	2 500						108	85,3	65,6		49,4	75,7	144

Organiska ämnen

bensen	mg/kg TS	-	0,012	0,04	1 000							<0,010	<0,010	<0,010		<0,010	
toluen	mg/kg TS	-	10	40	1 000							<0,050	<0,050	<0,050		<0,050	
etylbenzen	mg/kg TS	-	10	50	1 000							<0,050	<0,050	<0,050		<0,050	
xylener, summa	mg/kg TS	-	10	50	1 000							<0,050	<0,050	<0,050		<0,050	
alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	100	500	-							<30	<30	<30		<30	
alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	25	150	700							<10	<10	<10		<10	
alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	25	120	700							<10	<10	<10		<10	
alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	100	500	1 000							<20	<20	<20		<20	
alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	100	500	10 000							<20	<20	<20		<20	
alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	100	1000	10 000							46	<20	20		36	
PAH, summa L	mg/kg TS	0,6	3	15	1 000							<0,15	<0,15	<0,15		<0,15	
PAH, summa M	mg/kg TS	2	3,5	20	1 000							<0,25	<0,25	<0,25		<0,25	
PAH, summa H	mg/kg TS	0,5	1	10	50							<0,33	<0,33	<0,33		<0,33	
aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	10	50	1 000							<1,0	<1,0	<1,0		<1,0	
aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	3	15	1 000							<1,0	<1,0	<1,0		<1,0	
aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	10	30	1 000							<1,0	<1,0	<1,0		<1,0	
PCB-7 (POP)	mg/kg TS	-	0,008	0,2	10	0,0521	0,0055	0,0377	0,433	0,0063				0,019			

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart. Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.

1) Naturvärdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (MRR) för halter i avfall som återvinns för anläggningsändamål (Naturvärdsverket, 2010).

2) Naturvärdsverkets generella riktvärden för förorenad mark; KM = känslig markanvändning och MKM = mindre känslig markanvändning (Naturvärdsverket, 2009;2016).

3) Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor. FA = farligt avfall (Avfall Sverige, 2019).

Provtagningsdatum							2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	
Provbeteckning							21LC008:0,5-1	21LC009:0-0,5	21LC010:0,5-1,3	21LC011:0,5-1	21LC011:2-2,5	21LC012:0-0,5	21LC012:1-1,5	21LC013:0-0,5	21LC013:0,5-1	21LC014:0-0,5	21LC014:0,5-1	21LC015:0-0,5
Provpunkt							21LC008	21LC009	21LC010	21LC011	21LC011	21LC012	21LC012	21LC013	21LC013	21LC014	21LC014	21LC015
Provtagningsdjup (m)							0,5-1	0-0,5	0,5-1,3	0,5-1	2-2,5	0-0,5	1-1,5	0-0,5	0,5-1	0-0,5	0,5-1	0-0,5
Parameter	Enhet	MRR ⁽¹⁾	KM ⁽²⁾	MKM ⁽²⁾	FA ⁽³⁾													
Torrsubstans 105°C	%					89,3	94,1	95,3	89,5	76,9	95,6	83,9	92,7	92,7	88	93,4	81,7	
TOC	% TS					0,76		0,5								0,66		

Metaller

As, arsenik	mg/kg TS	10	10	25	1 000	3,07	0,938	0,841	2,86	3,07		4,11	1,62			1,07	2,58
Ba, barium	mg/kg TS	-	200	300	50 000	57,9	60,7	14	42,8	66,9		93,9	58,8			14,8	59,5
Cd, kadmium	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1 000	0,195	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		0,128	0,227			<0,1	0,173
Co, kobolt	mg/kg TS	-	15	35	1 000	9,75	8,74	3,99	5,01	7,92		10,9	9,62			2,63	8,29
Cr, krom	mg/kg TS	40	80	150	10 000	36,3	42	13,5	18,2	25,7		39,8	32			7,25	29,7
Cu, koppar	mg/kg TS	40	80	200	2 500	37,1	26,1	10,2	15,8	18,3		22,6	25,8			7,49	14,4
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	<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	1 000	27,6	22,4	7,47	11,6	14,6		18,4	23,7			4,95	14
Pb, bly	mg/kg TS	20	50	400	2 500	7,63	41,3	4,46	15,4	10,8		15,4	11,2			5,44	18,9
V, vanadin	mg/kg TS	-	100	200	10 000	51,3	44,6	16	24,7	39,2		46,4	40			13,7	43,8
Zn, zink	mg/kg TS	120	250	500	2 500	80,8	52,8	27,1	78,6	48,1		179	83,5			25,4	70,2

Organiska ämnen

bensen	mg/kg TS	-	0,012	0,04	1 000	<0,010						<0,010		<0,010	<0,010		<0,010
toluen	mg/kg TS	-	10	40	1 000	<0,050						<0,050		<0,050	<0,050		<0,050
etylbenzen	mg/kg TS	-	10	50	1 000	<0,050						<0,050		<0,050	<0,050		<0,050
xylen, summa	mg/kg TS	-	10	50	1 000	<0,050						<0,050		<0,050	<0,050		<0,050
alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	100	500	-	<30						<30		<30	<30		<30
alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	25	150	700	<10						<10		<10	<10		<10
alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	25	120	700	<10						<10		<10	<10		<10
alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	100	500	1 000	<20						<20		<20	<20		<20
alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	100	500	10 000	<20						<20		<20	<20		<20
alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	100	1000	10 000	<20						<20		<20	<20		<20
PAH, summa L	mg/kg TS	0,6	3	15	1 000	<0,15						<0,15		<0,15	<0,15		<0,15
PAH, summa M	mg/kg TS	2	3,5	20	1 000	<0,25						<0,25		<0,25	<0,25		<0,25
PAH, summa H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	<0,33						<0,33		<0,33	<0,33		<0,33
aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	10	50	1 000	<1,0						<1,0		<1,0	<1,0		<1,0
aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	3	15	1 000	<1,0						<1,0		<1,0	<1,0		<1,0
aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	10	30	1 000	<1,0						<1,0		<1,0	<1,0		<1,0
PCB-7 (POP)	mg/kg TS	-	0,008	0,2	10						<0,0070						

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart. Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.

1) Naturvärdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (MRR) för halter i avfall som återvinns för anläggningsändamål (Naturvärdsverket, 2010).

2) Naturvärdsverkets generella riktvärden för förorenad mark; KM = känslig markanvändning och MKM = mindre känslig markanvändning (Naturvärdsverket, 2009;2016).

3) Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor. FA = farligt avfall (Avfall Sverige, 2019).

Provtagningsdatum						2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	
Provbeteckning						21LC016:0-0,5	21LC016:0,5-1	21LC016:2-2,5	21LC017:0-0,5	21LC017:1,5-2	21LC018:0-0,5	21LC018:1-1,5	21LC019:0,5-1	21LC020:0,5-1	21LC020:2,5-3	21LC021:0-0,5	21LC021:1-1,3	
Provpunkt						21LC016	21LC016	21LC016	21LC017	21LC017	21LC018	21LC018	21LC019	21LC020	21LC020	21LC021	21LC021	
Provtagningsdjup (m)						0-0,5	0,5-1	2-2,5	0-0,5	1,5-2	0-0,5	1-1,5	0,5-1	0,5-1	2,5-3	0-0,5	1-1,3	
Parameter		Enhet	MRR ⁽¹⁾	KM ⁽²⁾	MKM ⁽²⁾	FA ⁽³⁾												
Torrsubstans 105°C		%					77,2	90,9	91,2	96,6	81,7	97,2	84,7	92,1	93,8	77,6	98,1	84,9
TOC		% TS						0,9				0,43						

Metaller																	
As, arsenik	mg/kg TS	10	10	25	1 000		0,878	1,32	1,7	2,75	1,22	2,96	1,02	1,48	2,04	1,3	1,68
Ba, barium	mg/kg TS	-	200	300	50 000		18,3	25	37,5	55,7	29,1	79,2	30,8	36,8	29,9	32,1	86,4
Cd, kadmium	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1 000		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,119	0,141	0,216	0,157	<0,1	<0,1	0,134
Co, kobolt	mg/kg TS	-	15	35	1 000		3,64	3,71	6,67	7,74	6,95	9,12	5,25	8,4	3,87	8,5	12,3
Cr, krom	mg/kg TS	40	80	150	10 000		9,44	13,7	31	22,6	25,8	54,1	34,4	57,8	12,7	31,8	77,2
Cu, koppar	mg/kg TS	40	80	200	2 500		9,96	11,8	28,8	14,5	23	37,7	27,2	47,6	7,83	26,6	43,3
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50		<0,2	<0,2	<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	1 000		7,05	6,01	16,2	12,8	18,7	26,5	14,5	25,3	7,19	22,2	30,2
Pb, bly	mg/kg TS	20	50	400	2 500		4,58	6,53	7,57	7,68	6,18	11,5	5,78	6,24	5	5,92	6,76
V, vanadin	mg/kg TS	-	100	200	10 000		19,3	16,5	30,7	30,8	29,1	61,1	32,6	46,9	20,5	34,6	68,1
Zn, zink	mg/kg TS	120	250	500	2 500		27,7	35,1	52,5	39,2	52,1	83,4	51,1	54,6	24,2	44,4	78,4

Organiska ämnen																	
bensen	mg/kg TS	-	0,012	0,04	1 000	<0,010			<0,010		<0,010	<0,010		<0,010			
toluen	mg/kg TS	-	10	40	1 000	<0,050			<0,050		<0,050	<0,050		<0,050			
etylbenzen	mg/kg TS	-	10	50	1 000	<0,050			<0,050		<0,050	<0,050		<0,050			
xylylen, summa	mg/kg TS	-	10	50	1 000	<0,050			<0,050		<0,050	<0,050		<0,050			
alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	100	500	-	<30			<30		<30	<30		<30			
alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	25	150	700	<10			<10		<10	<10		<10			
alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	25	120	700	<10			<10		<10	<10		<10			
alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	100	500	1 000	<20			<20		<20	<20		<20			
alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	100	500	10 000	<20			<20		<20	<20		<20			
alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	100	1000	10 000	<20			<20		<20	<20		<20			
PAH, summa L	mg/kg TS	0,6	3	15	1 000	<0,15			<0,15		<0,15	<0,15		<0,15			
PAH, summa M	mg/kg TS	2	3,5	20	1 000	<0,25			<0,25		<0,25	<0,25		<0,25			
PAH, summa H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	<0,33			<0,33		<0,33	<0,33		<0,33			
aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	10	50	1 000	<1,0			<1,0		<1,0	<1,0		<1,0			
aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	3	15	1 000	<1,0			<1,0		<1,0	<1,0		<1,0			
aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	10	30	1 000	<1,0			<1,0		<1,0	<1,0		<1,0			
PCB-7 (POP)	mg/kg TS	-	0,008	0,2	10	0,013											

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart. Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.

1) Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (MRR) för halter i avfall som återvinns för anläggningsändamål (Naturvårdsverket, 2010).

2) Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark; KM = känslig markanvändning och MKM = mindre känslig markanvändning (Naturvårdsverket, 2009;2016).

3) Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor. FA = farligt avfall (Avfall Sverige, 2019).

Provtagningsdatum						2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21	2021-01-21
Provbeteckning						21LC022:0,5-1	21LC022:1,4-2	21LC023:1-1,4	21LC025:0-0,5	21LC031:0,5-1	21LC031:2-2,5	21LC035:0-0,3	21LC039:0-0,3	21LC040:0-0,3
Provpunkt						21LC022	21LC022	21LC023	21LC025	21LC031	21LC031	21LC035	21LC039	21LC040
Provtagningsdjup (m)						0,5-1	1,4-2	1-1,4	0-0,5	0,5-1	2-2,5	0-0,3	0-0,3	0-0,3
Parameter	Enhet	MRR ⁽¹⁾	KM ⁽²⁾	MKM ⁽²⁾	FA ⁽³⁾									
Torrsubstans 105°C	%					95,1	87,2	81,4	96,1	97	92,5	79,8	74,3	79,8
TOC	% TS					0,66			0,4		1,02			

Metaller

As, arsenik	mg/kg TS	10	10	25	1 000	0,914	1,86	3,34	0,78	2,22	4,46	3,19	2,15	1,86
Ba, barium	mg/kg TS	-	200	300	50 000	20,9	49,2	94,5	16,1	95,8	65,4	81	42,7	33,7
Cd, kadmium	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1 000	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,126	0,195	0,222	0,175	0,175
Co, kobolt	mg/kg TS	-	15	35	1 000	5,32	4,98	12,4	3,39	9,94	6,39	10,6	4,79	4,48
Cr, krom	mg/kg TS	40	80	150	10 000	21,7	20,6	41,9	11,3	46,3	21,4	32,8	25,3	18,2
Cu, koppar	mg/kg TS	40	80	200	2 500	16	9,77	27,1	12	33	49	21,4	16	10,4
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	<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	1 000	12,2	12	26,6	6,51	23,4	11,6	20,9	9,91	8
Pb, bly	mg/kg TS	20	50	400	2 500	4,84	6,04	12,4	5,07	20,1	22,3	19,4	18,7	15,5
V, vanadin	mg/kg TS	-	100	200	10 000	26,5	26,6	55	16,4	68,7	31,3	44,9	41	33,5
Zn, zink	mg/kg TS	120	250	500	2 500	37	29,7	63	28,9	85,8	94,2	74,2	61,2	63,3

Organiska ämnen

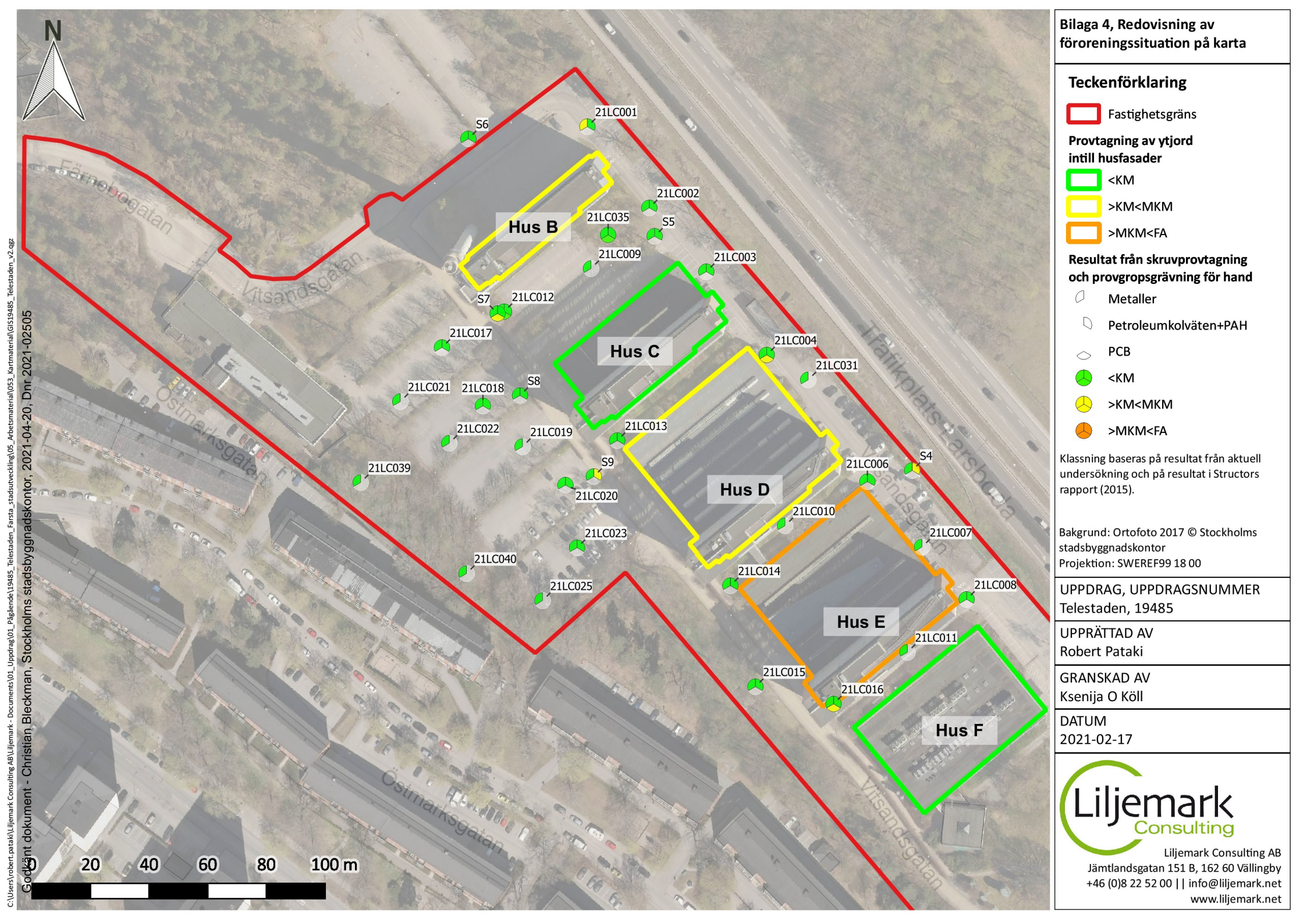
bensen	mg/kg TS	-	0,012	0,04	1 000			<0,010				<0,010		
toluen	mg/kg TS	-	10	40	1 000			<0,050				<0,050		
etylbenzen	mg/kg TS	-	10	50	1 000			<0,050				<0,050		
xylen, summa	mg/kg TS	-	10	50	1 000			<0,050				<0,050		
alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	100	500	-			<30				<30		
alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	25	150	700			<10				<10		
alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	25	120	700			<10				<10		
alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	100	500	1 000			<20				<20		
alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	100	500	10 000			<20				<20		
alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	100	1000	10 000			<20				29		
PAH, summa L	mg/kg TS	0,6	3	15	1 000			<0,15				<0,15		
PAH, summa M	mg/kg TS	2	3,5	20	1 000			<0,25				<0,25		
PAH, summa H	mg/kg TS	0,5	1	10	50			<0,33				<0,33		
aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	10	50	1 000			<1,0				<1,0		
aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	3	15	1 000			<1,0				<1,0		
aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	10	30	1 000			<1,0				<1,0		
PCB-7 (POP)	mg/kg TS	-	0,008	0,2	10							0,0073		

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart. Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.

1) Naturvärdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (MRR) för halter i avfall som återvinns för anläggningsändamål (Naturvärdsverket, 2010).

2) Naturvärdsverkets generella riktvärden för förorenad mark; KM = känslig markanvändning och MKM = mindre känslig markanvändning (Naturvärdsverket, 2009;2016).

3) Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor. FA = farligt avfall (Avfall Sverige, 2019).



Bilaga 4, Redovisning av
föroreningsituation på karta

Teckenförklaring

Fastighetsgräns

Provtagning av yttjord
intill husfasader

<KM

>KM<MKM

>MKM<FA

Resultat från skruvprovtagning
och provgroppsgrävning för hand

Metaller

Petroleumkolväten+PAH

PCB

<KM

>KM<MKM

>MKM<FA

Klassning baseras på resultat från aktuell
undersökning och på resultat i Structors
rapport (2015).

Bakgrund: Ortofoto 2017 © Stockholms
stadsbyggnadskontor
Projektion: SWEREF99 18 00

UPPDRAG, UPPDRAGSNUMMER
Telestaden, 19485

UPPRÄTTAD AV
Robert Pataki

GRANSKAD AV
Ksenija O Köll

DATUM
2021-02-17

Liljemark
Consulting

Liljemark Consulting AB
Jämtlandsgatan 151 B, 162 60 Vällingby
+46 (0)8 22 52 00 || info@liljemark.net
www.liljemark.net

Bilaga 5

Laboratoriets analysprotokoll





Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2101737	Sida	: 1 av 46
Kund	: Liljemark Consulting AB	Projekt	: 19485 Telestaden
Kontaktperson	: Ksenija Orlovskaya Köll	Beställningsnummer	: 19485
Adress	: Jämtlandsgatan 151 B	Provtagare	: Georg Ulrich
	: 160 62 Vällingby	Provtagningspunkt	: ----
	: Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2021-01-28 15:00
E-post	: ksenija.o.koll@liljemark.net	Analys påbörjad	: 2021-01-29
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2021-02-04 16:54
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 48
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-LIL-CON0001 (OF181153)	Antal analyserade prover	: 48

Generell kommentar

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

Signatur

Position

Niels-Kristian Terkildsen

Laboratoriechef



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



Analysresultat

Matris: ASFALT		Provbeteckning	21LC001: Asfalt					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-007					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Provberedning								
Kryomalning	Ja *	----	-	-	Asfalt-OJ-1	PP-Kryomalning STHLM	ST	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
acenaftylen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
acenaften	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
fluoren	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
fenantren	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
antracen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
fluoranten	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
pyren	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
bens(a)antracen	1.08	± 0.43	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
krysen	0.37	± 0.15	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
bens(b)fluoranten	0.40	± 0.16	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
bens(k)fluoranten	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
bens(a)pyren	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
bens(g,h,i)perylen	0.32	± 0.13	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
Summa PAH 16.	<6.0	----	mg/kg	1.3	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
summa cancerogena PAH	1.85 *	----	mg/kg	0.20	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
summa övriga PAH	0.32 *	----	mg/kg	0.50	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
summa PAH L	<0.75 *	----	mg/kg	0.15	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
summa PAH M	<1.25 *	----	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
summa PAH H	2.17 *	----	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	



Matris: ASFALT		Provbeteckning	21LC008:Asfalt					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-015					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Provberedning								
Kryomalning	Ja *	----	-	-	Asfalt-OJ-1	PP-Kryomalning STHLM	ST	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
acenaftylen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
acenaften	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
fluoren	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
fenantren	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
antracen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
fluoranten	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
pyren	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
bens(a)antracen	0.67	± 0.27	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
krysen	0.26	± 0.10	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
bens(b)fluoranten	0.31	± 0.12	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
bens(k)fluoranten	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
bens(a)pyren	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
bens(g,h,i)perylen	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
Summa PAH 16.	<6.0	----	mg/kg	1.3	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
summa cancerogena PAH	1.24 *	----	mg/kg	0.20	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
summa övriga PAH	<2.12 *	----	mg/kg	0.50	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
summa PAH L	<0.75 *	----	mg/kg	0.15	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
summa PAH M	<1.25 *	----	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
summa PAH H	1.24 *	----	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	



Matris: ASFALT		Provbeteckning		21LC020: Asfalt			
Laboratoriets provnummer				ST2101737-037			
Provtagningsdatum / tid				2021-01-21			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Provberedning							
Kryomalning	Ja *	----	-	-	Asfalt-OJ-1	PP-Kryomalning STHLM	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
acenaftalen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
acenaften	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
fluoren	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
fenantren	0.68	± 0.27	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
antracen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
fluoranten	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
pyren	0.67	± 0.27	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(a)antracen	0.27	± 0.11	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
krysen	0.42	± 0.17	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.37	± 0.15	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylene	0.32	± 0.13	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
Summa PAH 16.	<6.0	----	mg/kg	1.3	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	1.06 *	----	mg/kg	0.20	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa övriga PAH	1.67 *	----	mg/kg	0.50	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.75 *	----	mg/kg	0.15	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH M	1.35 *	----	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH H	1.38 *	----	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST

Matris: JORD		Provbeteckning		21LC Hus B:0-0,1			
Laboratoriets provnummer				ST2101737-001			
Provtagningsdatum / tid				2021-01-21			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	76.5	± 4.59	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Polyklorerade bifenyl (PCB)							
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	0.0066	± 0.0016	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	0.0156	± 0.0039	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	0.0198	± 0.0049	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	0.0101	± 0.0025	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	0.0521 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	21LC Hus C:0-0,1					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-002					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	74.3	± 4.46	%	1.00	TS105	TS-105	ST	
Polyklorerade bifenyl (PCB)								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 153	0.0024	± 0.0006	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 138	0.0031	± 0.0008	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
Summa PCB 7	0.0055 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST	

Matris: JORD		Provbeteckning	21LC Hus D:0-0,1					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-003					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	76.6	± 4.59	%	1.00	TS105	TS-105	ST	
Polyklorerade bifenyl (PCB)								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 101	0.0036	± 0.0009	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 153	0.0114	± 0.0028	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 138	0.0146	± 0.0036	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 180	0.0081	± 0.0020	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
Summa PCB 7	0.0377 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST	

Matris: JORD	Provbeteckning	21LC Hus E:0-0,1					
	Laboratoriets provnummer	ST2101737-004					
	Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	89.0	± 5.34	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Polyklorerade bifenyl (PCB)							
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	0.0128	± 0.0032	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	0.0604	± 0.0151	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	0.0280	± 0.0070	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	0.108	± 0.0270	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	0.134	± 0.0334	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	0.0897	± 0.0224	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	0.433 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	21LC Hus F:0-0,1					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-005					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	62.9	± 3.78	%	1.00	TS105	TS-105	ST	
Polyklorerade bifenyl (PCB)								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 153	0.0026	± 0.0006	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 138	0.0037	± 0.0009	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
Summa PCB 7	0.0063 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST	

Matris: JORD		Provbeteckning	21LC001:0-0,5					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-006					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	93.3	± 5.60	%	1.00	TOCB	TS-105	ST	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämn								
As, arsenik	2.21	± 0.221	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	71.7	± 7.17	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	0.228	± 0.0232	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	15.2	± 1.52	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	83.7	± 8.37	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	106	± 10.6	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	41.8	± 4.18	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	18.2	± 1.82	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	60.0	± 6.00	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	108	± 10.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Oorganiska parametrar								
Totalt organiskt kol (TOC)	0.83	± 0.05	% torrvtikt	0.10	TOCB	TOC-ber	ST	



Matris: JORD

Provbeteckning

21LC002:0-0,4

Laboratoriets provnummer

ST2101737-008

Provtagningsdatum / tid

2021-01-21

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	95.4	± 5.72	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	8.20	± 0.820	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	60.1	± 6.02	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.148	± 0.0155	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	13.1	± 1.31	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	66.9	± 6.69	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	42.8	± 4.29	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	32.0	± 3.20	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	16.3	± 1.63	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	51.7	± 5.17	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	85.3	± 8.54	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	46	± 14	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpirener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	21LC002:0-0,4					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-008					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Summa PAH 16.	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

21LC003:0,5-1

ST2101737-009

2021-01-21

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	96.0	± 5.76	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.80	± 0.180	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	146	± 14.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.115	± 0.0124	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	9.54	± 0.954	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	49.7	± 4.97	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	46.5	± 4.66	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	24.8	± 2.48	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	11.8	± 1.18	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	57.6	± 5.76	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	65.6	± 6.56	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	21LC003:0,5-1					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-009					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Summa PAH 16.	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

21LC004:0-0,5

ST2101737-010

2021-01-21

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	82.4	± 4.94	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	20	± 6	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Summa PAH 16.	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polyklorerade bifenyler (PCB)							
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	0.0035	± 0.0009	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	0.0057	± 0.0014	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	0.0070	± 0.0017	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	0.0028	± 0.0007	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST

Sida : 12 av 46
 Ordernummer : ST2101737
 Kund : Liljemark Consulting AB



Matris: JORD		Provbeteckning		21LC004:0-0,5			
		Laboratoriets provnummer		ST2101737-010			
		Provtagningsdatum / tid		2021-01-21			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Polyklorerade bifenylar (PCB) - Fortsatt							
Summa PCB 7	0.0190 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST

Matris: JORD		Provbeteckning		21LC004:0,5-1			
		Laboratoriets provnummer		ST2101737-011			
		Provtagningsdatum / tid		2021-01-21			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	86.0	± 5.16	%	1.00	TOCB	TS-105	ST
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.27	± 0.127	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	40.5	± 4.05	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.90	± 0.490	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	22.9	± 2.29	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	16.0	± 1.61	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	12.5	± 1.25	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	10.2	± 1.02	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	23.5	± 2.35	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	49.4	± 4.95	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Oorganiska parametrar							
Totalt organiskt kol (TOC)	2.38	± 0.14	% torrsvikt	0.10	TOCB	TOC-ber	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

21LC006:0-0,5

Laboratoriets provnummer

ST2101737-012

Provtagningsdatum / tid

2021-01-21

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	95.5	± 5.73	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.38	± 0.138	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	70.8	± 7.08	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.103	± 0.0113	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	11.1	± 1.11	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	62.2	± 6.22	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	30.6	± 3.06	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	31.0	± 3.10	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	12.0	± 1.20	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	59.8	± 5.98	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	75.7	± 7.58	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	36	± 11	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpirener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	21LC006:0-0,5					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-012					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Summa PAH 16.	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	

Matris: JORD		Provbeteckning	21LC007:0-0,5					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-013					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	96.0	± 2.00	%	1.00	TS105	TS-105	LE	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämn								
As, arsenik	1.23	± 0.123	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	93.6	± 9.36	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	0.228	± 0.0232	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	11.0	± 1.10	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	51.1	± 5.11	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	46.0	± 4.61	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	32.1	± 3.21	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	24.8	± 2.48	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	51.3	± 5.13	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	144	± 14.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

21LC008:0,5-1

ST2101737-014

2021-01-21

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	89.3	± 5.36	%	1.00	TOCB	TS-105	ST
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	3.07	± 0.307	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	57.9	± 5.79	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.195	± 0.0200	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	9.75	± 0.975	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	36.3	± 3.63	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	37.1	± 3.72	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	27.6	± 2.76	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	7.63	± 0.763	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	51.3	± 5.13	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	80.8	± 8.09	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpirener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	21LC008:0,5-1				
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-014				
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Summa PAH 16.	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Oorganiska parametrar							
Totalt organiskt kol (TOC)	0.76	± 0.04	% torrvtikt	0.10	TOCB	TOC-ber	ST

Matris: JORD		Provbeteckning	21LC009:0-0,5					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-016					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	94.1	± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105	LE	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämn								
As, arsenik	0.938	± 0.0938	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	60.7	± 6.07	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	8.74	± 0.875	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	42.0	± 4.20	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	26.1	± 2.61	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	22.4	± 2.24	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	41.3	± 4.13	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	44.6	± 4.46	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	52.8	± 5.29	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	



Matris: JORD		Provbeteckning	21LC010:0,5-1,3					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-017					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	95.3	± 5.72	%	1.00	TOCB	TS-105	ST	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämn								
As, arsenik	0.841	± 0.0842	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	14.0	± 1.40	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	3.99	± 0.399	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	13.5	± 1.35	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	10.2	± 1.03	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	7.47	± 0.749	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	4.46	± 0.446	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	16.0	± 1.60	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	27.1	± 2.72	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Oorganiska parametrar								
Totalt organiskt kol (TOC)	0.50	± 0.03	% torrvt	0.10	TOCB	TOC-ber	ST	

Matris: JORD		Provbeteckning	21LC011:0,5-1				
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-018				
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	89.5	± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105	LE
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämn							
As, arsenik	2.86	± 0.286	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	42.8	± 4.28	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	5.01	± 0.501	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	18.2	± 1.82	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	15.8	± 1.59	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	11.6	± 1.16	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	15.4	± 1.54	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	24.7	± 2.47	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	78.6	± 7.87	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE



Matris: JORD		Provbeteckning	21LC011:2-2,5				
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-019				
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	76.9	± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105	LE
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	3.07	± 0.307	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	66.9	± 6.69	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.92	± 0.792	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	25.7	± 2.57	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	18.3	± 1.84	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	14.6	± 1.47	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	10.8	± 1.08	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	39.2	± 3.92	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	48.1	± 4.82	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE

Matris: JORD		Provbeteckning	21LC012:0-0,5					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-020					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	95.6	± 5.73	%	1.00	TS105	TS-105	ST	
Polyklorerade bifenyler (PCB)								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST	
Summa PCB 7	<0.0070 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST	



Matris: JORD		Provbeteckning		21LC012:1-1,5			
		Laboratoriets provnummer		ST2101737-021			
		Provtagningsdatum / tid		2021-01-21			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	83.9	± 5.03	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	4.11	± 0.411	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	93.9	± 9.39	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.128	± 0.0136	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	10.9	± 1.09	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	39.8	± 3.98	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	22.6	± 2.26	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	18.4	± 1.84	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	15.4	± 1.54	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	46.4	± 4.64	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	179	± 17.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	21LC012:1-1,5					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-021					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Summa PAH 16.	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	

Matris: JORD		Provbeteckning	21LC013:0-0,5					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-022					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	92.7	± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105	LE	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämn								
As, arsenik	1.62	± 0.162	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	58.8	± 5.88	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	0.227	± 0.0231	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	9.62	± 0.963	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	32.0	± 3.20	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	25.8	± 2.58	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	23.7	± 2.37	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	11.2	± 1.12	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	40.0	± 4.00	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	83.5	± 8.35	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	



Matris: JORD		Provbeteckning		21LC013:0,5-1			
		Laboratoriets provnummer		ST2101737-023			
		Provtagningsdatum / tid		2021-01-21			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	92.7	± 5.56	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Summa PAH 16.	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

21LC014:0-0,5

ST2101737-024

2021-01-21

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	88.0	± 5.28	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Summa PAH 16.	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	21LC014:0,5-1					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-025					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	93.4	± 5.60	%	1.00	TOCB	TS-105	ST	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämn								
As, arsenik	1.07	± 0.107	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	14.8	± 1.48	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	2.63	± 0.264	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	7.25	± 0.726	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	7.49	± 0.773	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	4.95	± 0.498	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	5.44	± 0.544	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	13.7	± 1.37	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	25.4	± 2.56	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Oorganiska parametrar								
Totalt organiskt kol (TOC)	0.66	± 0.04	% torrvtikt	0.10	TOCB	TOC-ber	ST	



Matris: JORD

Provbeteckning

21LC015:0-0,5

Laboratoriets provnummer

ST2101737-026

Provtagningsdatum / tid

2021-01-21

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	81.7	± 4.90	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.58	± 0.258	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	59.5	± 5.95	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.173	± 0.0179	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	8.29	± 0.829	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	29.7	± 2.97	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	14.4	± 1.46	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	14.0	± 1.40	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	18.9	± 1.89	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	43.8	± 4.38	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	70.2	± 7.03	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpirener/metylfloorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	21LC015:0-0,5					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-026					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Summa PAH 16.	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	



Matris: JORD		Provbeteckning		21LC016:0-0,5			
		Laboratoriets provnummer		ST2101737-027			
		Provtagningsdatum / tid		2021-01-21			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	77.2	± 4.63	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Summa PAH 16.	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polyklorerade bifenyler (PCB)							
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	0.0044	± 0.0011	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	0.0054	± 0.0013	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	0.0032	± 0.0008	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	21LC016:0-0,5					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-027					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polyklorerade bifenyl (PCB) - Fortsatt								
Summa PCB 7	0.0130 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST	

Matris: JORD		Provbeteckning	21LC016:0,5-1					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-028					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	90.9	± 5.45	%	1.00	TOCB	TS-105	ST	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämn								
As, arsenik	0.878	± 0.0879	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	18.3	± 1.83	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	3.64	± 0.365	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	9.44	± 0.945	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	9.96	± 1.01	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	7.05	± 0.707	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	4.58	± 0.458	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	19.3	± 1.93	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	27.7	± 2.79	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Oorganiska parametrar								
Totalt organiskt kol (TOC)	0.90	± 0.05	% torrvikt	0.10	TOCB	TOC-ber	ST	



Matris: JORD		Provbeteckning	21LC016:2-2,5					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-029					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	91.2	± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105	LE	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämn								
As, arsenik	1.32	± 0.132	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	25.0	± 2.50	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	3.71	± 0.371	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	13.7	± 1.37	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	11.8	± 1.19	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	6.01	± 0.604	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	6.53	± 0.653	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	16.5	± 1.65	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	35.1	± 3.53	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	



Matris: JORD		Provbeteckning		21LC017:0-0,5			
		Laboratoriets provnummer		ST2101737-030			
		Provtagningsdatum / tid		2021-01-21			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	96.6	± 5.79	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.70	± 0.170	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	37.5	± 3.75	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.67	± 0.667	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	31.0	± 3.10	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	28.8	± 2.89	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	16.2	± 1.62	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	7.57	± 0.757	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	30.7	± 3.07	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	52.5	± 5.26	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	21LC017:0-0,5					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-030					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Summa PAH 16.	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	

Matris: JORD		Provbeteckning	21LC017:1,5-2					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-031					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	81.7	± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105	LE	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämn								
As, arsenik	2.75	± 0.275	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	55.7	± 5.57	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	7.74	± 0.774	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	22.6	± 2.26	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	14.5	± 1.46	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	12.8	± 1.28	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	7.68	± 0.768	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	30.8	± 3.08	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	39.2	± 3.93	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	



Matris: JORD		Provbeteckning		21LC018:0-0,5			
		Laboratoriets provnummer		ST2101737-032			
		Provtagningsdatum / tid		2021-01-21			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	97.2	± 5.84	%	1.00	TOCB	TS-105	ST
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.22	± 0.123	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	29.1	± 2.91	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.119	± 0.0128	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.95	± 0.695	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	25.8	± 2.58	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	23.0	± 2.31	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	18.7	± 1.88	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	6.18	± 0.618	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	29.1	± 2.91	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	52.1	± 5.22	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpirener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 32 av 46
Ordernummer : ST2101737
Kund : Liljemark Consulting AB



Matris: JORD		Provbeteckning	21LC018:0-0,5					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-032					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Summa PAH 16.	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Oorganiska parametrar								
Totalt organiskt kol (TOC)	0.43	± 0.02	% torrvtikt	0.10	TOCB	TOC-ber	ST	



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

21LC018:1-1,5

ST2101737-033

2021-01-21

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	84.7	± 5.08	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.96	± 0.296	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	79.2	± 7.92	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.141	± 0.0149	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	9.12	± 0.913	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	54.1	± 5.41	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	37.7	± 3.77	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	26.5	± 2.65	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	11.5	± 1.15	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	61.1	± 6.11	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	83.4	± 8.35	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	21LC018:1-1,5					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-033					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Summa PAH 16.	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	

Matris: JORD		Provbeteckning	21LC019:0,5-1					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-034					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	92.1	± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105	LE	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämn								
As, arsenik	1.02	± 0.103	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	30.8	± 3.08	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	0.216	± 0.0221	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	5.25	± 0.525	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	34.4	± 3.44	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	27.2	± 2.72	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	14.5	± 1.45	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	5.78	± 0.578	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	32.6	± 3.26	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	51.1	± 5.12	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

21LC020:0,5-1

ST2101737-035

2021-01-21

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	93.8	± 5.63	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.48	± 0.148	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	36.8	± 3.68	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.157	± 0.0164	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	8.40	± 0.840	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	57.8	± 5.78	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	47.6	± 4.76	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	25.3	± 2.53	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	6.24	± 0.624	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	46.9	± 4.69	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	54.6	± 5.47	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	21LC020:0,5-1					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-035					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Summa PAH 16.	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	

Matris: JORD	Provbeteckning	21LC020:2,5-3					
	Laboratoriets provnummer	ST2101737-036					
	Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	77.6	± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105	LE
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämn							
As, arsenik	2.04	± 0.204	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	29.9	± 2.99	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	3.87	± 0.388	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	12.7	± 1.27	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	7.83	± 0.806	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	7.19	± 0.720	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	5.00	± 0.500	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	20.5	± 2.05	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	24.2	± 2.44	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE



Matris: JORD		Provbeteckning	21LC021:0-0,5					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-038					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	98.1	± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105	LE	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämn								
As, arsenik	1.30	± 0.130	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	32.1	± 3.21	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	8.50	± 0.850	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	31.8	± 3.18	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	26.6	± 2.67	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	22.2	± 2.22	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	5.92	± 0.592	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	34.6	± 3.46	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	44.4	± 4.45	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	

Matris: JORD	Provbeteckning	21LC021:1-1,3					
	Laboratoriets provnummer	ST2101737-039					
	Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	84.9	± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105	LE
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnena							
As, arsenik	1.68	± 0.168	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	86.4	± 8.64	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.134	± 0.0142	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	12.3	± 1.23	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	77.2	± 7.72	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	43.3	± 4.34	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	30.2	± 3.02	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	6.76	± 0.676	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	68.1	± 6.81	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	78.4	± 7.84	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE



Matris: JORD		Provbeteckning	21LC022:0,5-1					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-040					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	95.1	± 5.71	%	1.00	TOCB	TS-105	ST	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämn								
As, arsenik	0.914	± 0.0914	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	20.9	± 2.09	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	5.32	± 0.532	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	21.7	± 2.17	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	16.0	± 1.62	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	12.2	± 1.22	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	4.84	± 0.484	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	26.5	± 2.65	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	37.0	± 3.71	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Oorganiska parametrar								
Totalt organiskt kol (TOC)	0.66	± 0.04	% torrvtikt	0.10	TOCB	TOC-ber	ST	

Matris: JORD		Provbeteckning	21LC022:1,4-2				
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-041				
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	87.2	± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105	LE
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.86	± 0.186	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	49.2	± 4.92	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.98	± 0.498	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	20.6	± 2.06	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	9.77	± 0.996	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	12.0	± 1.20	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	6.04	± 0.604	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	26.6	± 2.66	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	29.7	± 2.99	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

21LC023:1-1,4

ST2101737-042

2021-01-21

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	81.4	± 4.88	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	3.34	± 0.334	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	94.5	± 9.45	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	12.4	± 1.24	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	41.9	± 4.19	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	27.1	± 2.72	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	26.6	± 2.66	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	12.4	± 1.24	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	55.0	± 5.50	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	63.0	± 6.30	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	21LC023:1-1,4					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-042					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Summa PAH 16.	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	

Matris: JORD		Provbeteckning	21LC025:0-0,5					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-043					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	96.1	± 5.76	%	1.00	TOCB	TS-105	ST	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämn								
As, arsenik	0.780	± 0.0780	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	16.1	± 1.62	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	3.39	± 0.339	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	11.3	± 1.13	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	12.0	± 1.22	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	6.51	± 0.653	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	5.07	± 0.507	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	16.4	± 1.64	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	28.9	± 2.90	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Oorganiska parametrar								
Totalt organiskt kol (TOC)	0.40	± 0.02	% torrvt	0.10	TOCB	TOC-ber	ST	



Matris: JORD		Provbeteckning	21LC031:0,5-1					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-044					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	97.0	± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105	LE	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	2.22	± 0.222	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	95.8	± 9.58	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	0.126	± 0.0134	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	9.94	± 0.994	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	46.3	± 4.63	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	33.0	± 3.30	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	23.4	± 2.34	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	20.1	± 2.01	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	68.7	± 6.87	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	85.8	± 8.59	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	

Matris: JORD		Provbeteckning	21LC031:2-2,5				
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-045				
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	92.5	± 5.55	%	1.00	TOCB	TS-105	ST
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämn							
As, arsenik	4.46	± 0.446	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	65.4	± 6.54	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.195	± 0.0200	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.39	± 0.639	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	21.4	± 2.14	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	49.0	± 4.90	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	11.6	± 1.16	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	22.3	± 2.23	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	31.3	± 3.13	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	94.2	± 9.43	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Oorganiska parametrar							
Totalt organiskt kol (TOC)	1.02	± 0.06	% torrvtikt	0.10	TOCB	TOC-ber	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

21LC035:0-0,3

Laboratoriets provnummer

ST2101737-046

Provtagningsdatum / tid

2021-01-21

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	3.19	± 0.319	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	81.0	± 8.10	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.222	± 0.0226	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	10.6	± 1.06	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	32.8	± 3.28	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	21.4	± 2.15	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	20.9	± 2.09	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	19.4	± 1.94	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	44.9	± 4.49	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	74.2	± 7.43	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	29	± 9	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 43 av 46
 Ordernummer : ST2101737
 Kund : Liljemark Consulting AB



Matris: JORD		Provbeteckning	21LC035:0-0,3				
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-046				
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
Summa PAH 16.	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polyklorerade bifenylar (PCB)							
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	0.0033	± 0.0008	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	0.0040	± 0.0010	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	0.0073 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST
Fysikaliska parametrar							
Torrsubstans vid 105°C	79.8	± 4.79	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

21LC039:0-0,3

ST2101737-047

2021-01-21

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	74.3	± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105	LE
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämn							
As, arsenik	2.15	± 0.215	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	42.7	± 4.27	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.175	± 0.0181	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.79	± 0.479	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	25.3	± 2.53	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	16.0	± 1.61	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	9.91	± 0.992	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	18.7	± 1.87	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	41.0	± 4.10	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	61.2	± 6.13	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE



Matris: JORD		Provbeteckning	21LC040:0-0,3					
		Laboratoriets provnummer	ST2101737-048					
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-21					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	79.8	± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105	LE	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämn								
As, arsenik	1.86	± 0.186	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	33.7	± 3.37	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	0.175	± 0.0181	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	4.48	± 0.448	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	18.2	± 1.82	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	10.4	± 1.06	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	8.00	± 0.801	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	15.5	± 1.55	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	33.5	± 3.35	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	63.3	± 6.34	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	



Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.
S-PP-dry50	Torkning av prov vid 50°C.
S-PP-siev/grind	Jord siktas <2mm enligt ISO 11464:2006. Slam och sediment homogeniseras genom mortling.
S-SFMS-59	Analys av metaller i jord, slam, sediment och byggnadsmaterial med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.
Asfalt-OJ-1	Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) i asfalt och tjärpapp. 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 acenaftilen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylene. PAH-summorna är definierade enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021 och SPIMFAB. Enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
OJ-2a	Bestämning av polyklorerade bifenyl, PCB7 Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN 16167:2018+AC 2019 mod.
SVOC-/HS-OJ-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkryser/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftilen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylene. PAH-summorna är definierade enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
TOC-ber	TOC beräknad utifrån glödningsförlust baserad på "Van Bemmelen" faktorn. Glödningsförlust beräknad 100-glödningsrest (%). Glödningsrest bestämd enl. SS-EN 15935:2012 utg 1.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beredningsmetoder	Metod
PP-Kryomalning STHLM*	Provberedning av asfalt och tjärpapp enligt intern instruktion INS-0360.

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

Sida : 46 av 46
Ordernummer : ST2101737
Kund : Liljemark Consulting AB



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

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



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2101462	Sida	: 1 av 8
Kund	: Liljemark Consulting AB	Projekt	: 19485 Telestaden
Kontaktperson	: Ksenija Orlovskaya Köll	Beställningsnummer	: 19485
Adress	: Jämtlandsgatan 151 B	Provtagare	: Georg Ulrich
	: 160 62 Vällingby	Provtagningspunkt	: ----
	: Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2021-01-26 12:00
E-post	: ksenija.o.koll@liljemark.net	Analys påbörjad	: 2021-01-26
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2021-02-02 14:27
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 3
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-LIL-CON0001 (OF181153)	Antal analyserade prover	: 3

Generell kommentar

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

Signatur

Position

Niels-Kristian Terkildsen

Laboratoriechef



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



Analysresultat

Matris: GRUNDTVATTEN

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

21LC008

ST2101462-001

2021-01-26

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen							
Al, aluminium	5.91	± 5.47	µg/L	2.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
As, arsenik	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	41.5	± 4.2	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Ca, kalcium	84.1	± 8.4	mg/L	0.2	V-3a	W-AES-1B	LE
Cd, kadmium	0.0872	± 0.0337	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	2.19	± 0.24	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	0.847	± 0.176	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	<1	----	µg/L	1.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Fe, järn	5.36	± 0.54	mg/L	0.00400	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	V-3a	W-AFS-17V3a	LE
K, kalium	7.57	± 0.76	mg/L	0.5	V-3a	W-AES-1B	LE
Mg, magnesium	17.4	± 1.7	mg/L	0.09	V-3a	W-AES-1B	LE
Mn, mangan	154	± 15	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	1.07	± 0.38	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Na, natrium	62.1	± 6.2	mg/L	0.2	V-3a	W-AES-1B	LE
Ni, nickel	16.7	± 1.7	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	<0.2	----	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	0.0715	± 0.0338	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	14.2	± 1.7	µg/L	2.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	72	± 25	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
bensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
toluen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
etylbenzen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
summa xylener	0.3 *	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	0.024	± 0.008	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaften	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fenantren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST



Matris: GRUNDTVATTEN		Provbeteckning	21LC008				
		Laboratoriets provnummer	ST2101462-001				
		Provtagningsdatum / tid	2021-01-26				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
krysen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Summa PAH 16.	<0.160 *	----	µg/L	0.080	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.035 *	----	µg/L	0.035	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	0.024 *	----	µg/L	0.045	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	0.024 *	----	µg/L	0.020	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	<0.025 *	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	<0.040 *	----	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar							
diklormetan	<2.0	----	µg/L	2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1-dikloretan	<1.0	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,2-dikloretan	<1.0	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
trans-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
cis-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,2-diklorpropan	<1.0	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
kloroform	<0.30	----	µg/L	0.3	OV-6A	OV-6A_6722	HU
tetraklormetan	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1,1-trikloreten	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1,2-trikloreten	<0.50	----	µg/L	0.5	OV-6A	OV-6A_6722	HU
trikloreten	<0.10	----	µg/L	0.1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
tetrakloreten	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
vinylklorid	<1.0	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1-dikloreten	<0.10	----	µg/L	0.1	OV-6A	OV-6A_6722	HU



Matris: GRUNDTVATTEN		Provbeteckning		21LC017			
Laboratoriets provnummer				ST2101462-002			
Provtagningsdatum / tid				2021-01-26			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen							
Al, aluminium	48.0	± 7.3	µg/L	2.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
As, arsenik	1.77	± 0.21	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	34.5	± 3.5	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Ca, kalcium	126	± 13	mg/L	0.2	V-3a	W-AES-1B	LE
Cd, kadmium	0.125	± 0.035	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	21.8	± 2.2	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	<1	----	µg/L	1.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Fe, järn	3.30	± 0.33	mg/L	0.00400	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	V-3a	W-AFS-17V3a	LE
K, kalium	5.52	± 0.55	mg/L	0.5	V-3a	W-AES-1B	LE
Mg, magnesium	22.4	± 2.2	mg/L	0.09	V-3a	W-AES-1B	LE
Mn, mangan	692	± 69	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	1.10	± 0.38	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Na, natrium	124	± 12	mg/L	0.2	V-3a	W-AES-1B	LE
Ni, nickel	67.0	± 6.7	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	<0.2	----	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	0.192	± 0.038	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	16.2	± 1.8	µg/L	2.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
benzen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
toluen	0.2	± 0.06	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
etylbenzen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
summa xylener	<0.2 *	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	0.033	± 0.010	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaftilen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaften	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fenantren	0.010	± 0.003	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
krysen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST



Matris: GRUNDVATTEN		Provbeteckning		21LC017			
		Laboratoriets provnummer		ST2101462-002			
		Provtagningsdatum / tid		2021-01-26			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
dibens(a,h)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Summa PAH 16.	<0.160 *	----	µg/L	0.080	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.035 *	----	µg/L	0.035	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	0.043 *	----	µg/L	0.045	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	0.033 *	----	µg/L	0.020	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	0.010 *	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	<0.040 *	----	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar							
diklormetan	<2.0	----	µg/L	2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
trans-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
cis-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,2-diklorpropan	<1.0	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
kloroform	<0.30	----	µg/L	0.3	OV-6A	OV-6A_6722	HU
tetraklormetan	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1,1-trikloreten	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1,2-trikloreten	<0.50	----	µg/L	0.5	OV-6A	OV-6A_6722	HU
trikloreten	<0.10	----	µg/L	0.1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
tetrakloreten	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
vinylklorid	<1.0	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1-dikloreten	<0.10	----	µg/L	0.1	OV-6A	OV-6A_6722	HU



Matris: GRUNDTVATTEN

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

21LC020

ST2101462-003

2021-01-26

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen							
Al, aluminium	106	± 12	µg/L	2.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
As, arsenik	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	37.5	± 3.8	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Ca, kalcium	96.4	± 9.6	mg/L	0.2	V-3a	W-AES-1B	LE
Cd, kadmium	0.481	± 0.058	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	3.13	± 0.33	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	0.566	± 0.164	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	3.26	± 0.37	µg/L	1.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Fe, järn	0.0706	± 0.0071	mg/L	0.00400	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	V-3a	W-AFS-17V3a	LE
K, kalium	2.22	± 0.22	mg/L	0.5	V-3a	W-AES-1B	LE
Mg, magnesium	31.6	± 3.2	mg/L	0.09	V-3a	W-AES-1B	LE
Mn, mangan	66.0	± 6.6	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Na, natrium	56.8	± 5.7	mg/L	0.2	V-3a	W-AES-1B	LE
Ni, nickel	39.4	± 4.0	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	<0.2	----	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	0.115	± 0.035	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	67.1	± 6.8	µg/L	2.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
benzen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
toluen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
etylbenzen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
summa xylener	<0.2 *	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaftilen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaften	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fenantren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
krysen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST



Matris: GRUNDTVATTEN		Provbeteckning		21LC020			
		Laboratoriets provnummer		ST2101462-003			
		Provtagningsdatum / tid		2021-01-26			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
dibens(a,h)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Summa PAH 16.	<0.160 *	----	µg/L	0.080	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.035 *	----	µg/L	0.035	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	<0.045 *	----	µg/L	0.045	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	<0.015 *	----	µg/L	0.020	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	<0.025 *	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	<0.040 *	----	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar							
diklormetan	<2.0	----	µg/L	2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
trans-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
cis-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,2-diklorpropan	<1.0	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
kloroform	<0.30	----	µg/L	0.3	OV-6A	OV-6A_6722	HU
tetraklormetan	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1,1-trikloreten	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1,2-trikloreten	<0.50	----	µg/L	0.5	OV-6A	OV-6A_6722	HU
trikloreten	<0.10	----	µg/L	0.1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
tetrakloreten	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
vinylklorid	<1.0	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1-dikloreten	<0.10	----	µg/L	0.1	OV-6A	OV-6A_6722	HU



Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
W-AES-1B	Analys av metaller i förorenat vatten med ICP-AES enligt SS-EN ISO 11885:2009 och US EPA Method 200.7:1994. Analys utan föregående uppslutning. Provet är surgjort med 1 ml HNO ₃ (suprapur) per 100 ml före analys. Detta gäller ej prov som varit surgjort vid ankomst till laboratoriet.
W-AFS-17V3a	Analys av kvicksilver (Hg) i förorenat vatten med AFS enligt SS-EN ISO 17852:2008. Analys utan föregående uppslutning. Provet är surgjort med 1 ml HNO ₃ (suprapur) per 100 ml före analys.
W-SFMS-5D	Analys av metaller i förorenat vatten med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994. Analys utan föregående uppslutning. Provet är surgjort med 1 ml HNO ₃ (suprapur) per 100 ml före analys. Detta gäller ej prov som varit surgjort vid ankomst till laboratoriet.
OV-6A_6722	Bestämning av klorerade alifater inkl. vinylklorid enligt DS/EN ISO 10301:2000. Mätning utförs med headspace GC-MS.
HS-OV-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS, enligt intern instruktion TKI42a som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008.
SVOC-/HS-OV-21*	Summa alifater >C ₅ -C ₁₆ beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OV-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS TK535 N 012 som är baserade på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftilen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylene. PAH summorna är definierade enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.

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.
HU	Analys utförd av ALS Denmark A/S, Bakkegårdsvej 406A Humlebæk Danmark 3050 Ackrediterad av: DANAK Ackrediteringsnummer: 361
LE	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030
ST	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030