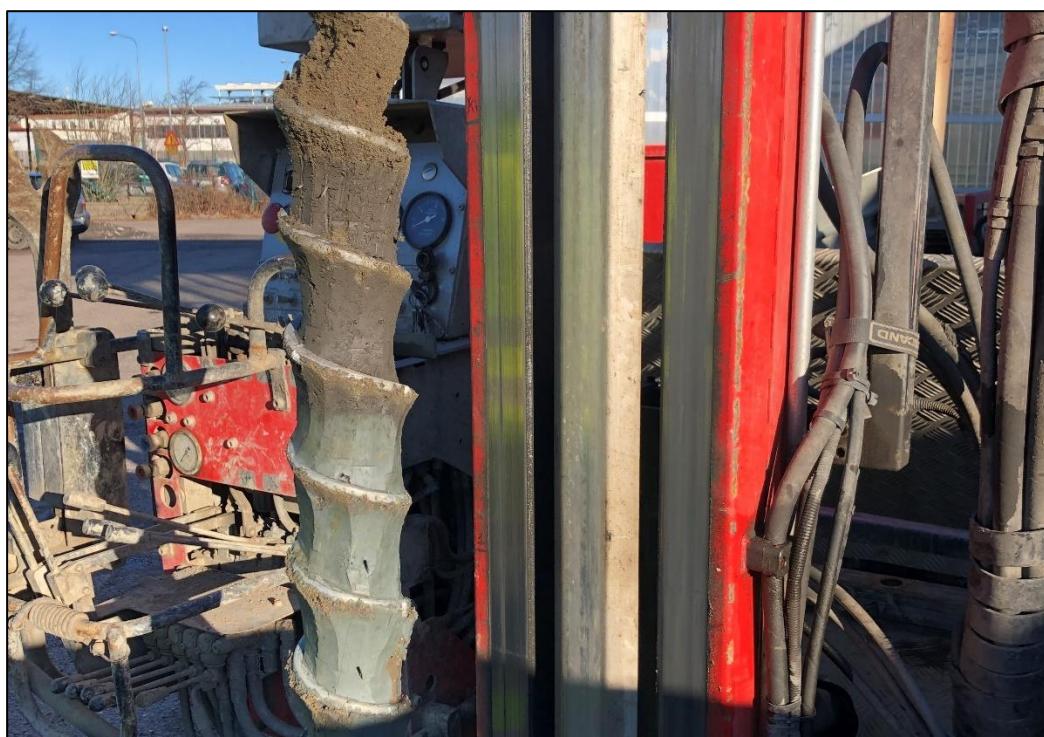


Miljöteknisk markundersökning för detaljplan, Sydöstra Centrum

Kungsbacka kommun



GRAP 21124

Författare: Per Samuelsson

Geosigma AB

2021-04-09

Uppdragsnummer 606371	Grap nr 21124	Datum 2021-04-09	Antal sidor 11	Antal bilagor 4		
Uppdragsledare Per Samuelsson	Beställares referens Sofia Wiman		Beställares ref nr			
Beställare Kungsbacka kommun						
Rubrik Miljöteknisk markundersökning för detaljplan, Sydöstra Centrum						
Underrubrik						
Författad av Per Samuelsson						
Granskad av Julia Bredstenslien						
Godkänd av Per Samuelsson						
GEOSIGMA AB www.geosigma.se info@geosigma.se Bankgiro: 5331 - 7020 PlusGiro: 417 14 72 - 6 Org.nr: 556412 - 7735	Uppsala Box 894, 751 08 Uppsala S:t Persgatan 6, Uppsala Tel: 010-482 88 00	Teknik & Innovation Vaksala-Eke, Hus H 755 94 Uppsala Tel: 010-482 88 00	Göteborg St. Badhusg 18-20 411 21 Göteborg Tel: 010-482 88 00	Stockholm S:t Eriksgatan 113 113 43 Stockholm Tel: 010-482 88 00		



ISO 9001 = ISO 14001

CERTIFIERAT LEDNINGSSYSTEM

DNV-GL

Sammanfattning

På uppdrag av Kungsbacka kommun har Geosigma undersökt detaljplaneringsområdet Sydöstra Centrum med avseende på föroringar i mark och grundvatten.

Jordprovtagning genomfördes i 39 provpunkter och i 8 av dessa installerades även grundvattenrör. Jordprover analyserades med avseende på tungmetaller, petroleumprodukter, polycykiska aromatiska kolväten (PAH) samt bekämpningsmedel. Grundvattenproverna analyserades med avseende på tungmetaller, petroleumprodukter inklusive MTBE, cyanid, klorerade lösningsmedel samt PFAS. Asfaltprover analyserades med avseende på PAH.

Riktvärden för MKM överskrids i 3 provpunkter, 21GS10, 21GS25 och 21GS26 gällande PAH. Provpunkterna ligger på de två fastigheterna bebyggda med bensinstationer (Lantmätaren 1 och Verkmästaren 3). Provpunkt 21GS26 samt 21GS08 på dessa fastigheter är även påverkade av petroleumprodukter i halter över KM.

Halterna i grundvatten är i huvudsak relativt låga. Det finns inga indikationer på att petroleumföroringar sprids med grundvattnet, de högsta halterna återfinnes i provpunkt 21GS27 och de återspeglas inte i halterna i de grundvattenrör som ligger nedströms.

Höga metallhalter har påträffats i de två nordligaste grundvattenrören (21GS07 och 21GS09). Vid provtagningen kunde det även konstateras att vattnet fick en skumbeläggning och utseendemässigt skilje sig åt avsevärt från grundvattnet i övriga provpunkter.

Området är i mindre omfattning påverkat av föroringar. Ingen större spridning förefaller ske inom eller ut från det undersökta området. Osäkerhet råder avseende volymen förorenade massor över MKM på fastigheterna Lantmätaren 1 och Verkmästaren 3. Om schaktarbeten genomförs på fastigheterna behöver massor med halter över MKM tas omhand av godkänd mottagare. Grundvattnet som provtagits i norra delen av området (provpunkt 21GS07 och 21GS09) skiljer sig från övrigt grundvatten. Innan den delen av det undersökta området helt avskrivs kan det vara aktuellt med en fördjupad utredning avseende vad som orsakar detta.

Innehåll

Sammanfattning	3
1 Uppdraget	5
1.1 Bakgrund	5
1.2 Syfte	5
2 Undersökningsområde	5
2.1 Allmänt	5
2.2 Geologi och hydrogeologi	6
3 Genomförande	6
3.1 Jord- och asfaltprovtagning	6
3.2 Grundvattenprovtagning	7
4 Resultat	7
4.1 Jord	8
4.2 Grundvatten	8
4.2.1 Grundvattennivåer och spridning	9
4.3 Asfalt	10
5 Diskussion	10
6 Slutsatser	10
7 Referenser	11

Bilagor

- Bilaga 1 - Placering av provpunkter*
- Bilaga 2 - Fältanteckningar*
- Bilaga 3 - Analysresultat*
- Bilaga 4 - Analysrapporter*

1 Uppdraget

1.1 Bakgrund

Kungsbacka kommun håller på med detaljplaneringsarbete för området Sydöstra Centrum. Geosigma har fått i uppdrag av Kungsbacka kommun att undersöka markmiljön inom detaljplaneringsområdet, omfattande fastigheterna Verkmästaren 3, Verkmästaren 6, Verkmästaren 7, Verkmästaren 10, Verkmästaren 11, Lantmästaren 1, Lantmästaren 2, del av Kungsbacka 4:6, Kungsbacka 4:16, Kungsbacka 4:26 och Kungsbacka 4:27.

1.2 Syfte

Syftet med undersökningen är att utreda föroreningssituationen inom fastigheterna inför utveckling av befintligt verksamhetsområde med ökade byggrätter. Resultatet kommer ligga till grund för fortsatt detaljplaneringsarbete.

2 Undersökningsområde

2.1 Allmänt

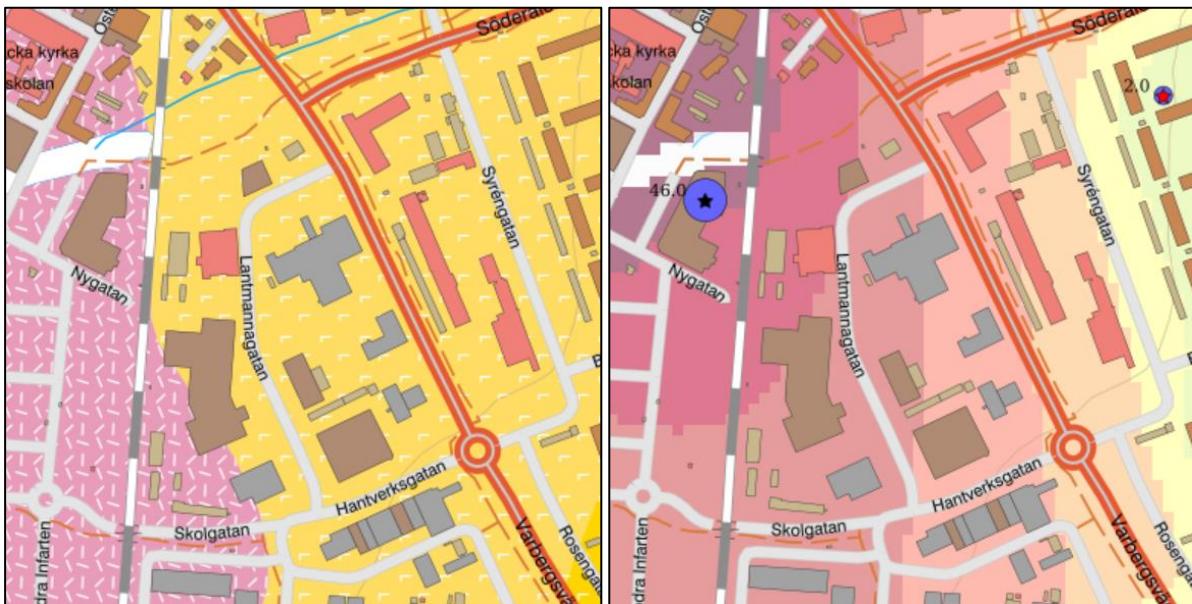
Undersökningsområdet ligger i södra delen av Kungsbacka centrum och omfattar fastigheterna Verkmästaren 3, Verkmästaren 6, Verkmästaren 7, Verkmästaren 10, Verkmästaren 11, Lantmästaren 1, Lantmästaren 2, del av Kungsbacka 4:6, Kungsbacka 4:16, Kungsbacka 4:26 och Kungsbacka 4:27 (se Figur 1). Områdets area är c:a 70 000 m².



Figur 1. Undersökningsområdet Sydöstra Centrum (bild från förfrågningsunderlaget).

2.2 Geologi och hydrogeologi

Jordarterna på fastigheterna består enligt Sveriges Geologiska Undersöknings (SGU) jordartskarta av postglacial finlera i öster och svämsediment av ler och silt i väster (se Figur 2). Jorddjupen ökar från 10-20 m i öster till 30-50 m i väster enligt SGUs jorddjupskarta (se Figur 2).



Figur 2. Jordarts- och jorddjupskartor från SGU (2021a,b). Vänstra kartan: Gult med liggande L - postglacial finlera, rosa med vit rastrering - svämsediment. Högra kartan: Ökande jorddjup från öster mot väster.

Närmaste recipient är Söderån som ligger i direkt anslutning till norra änden av området. Närmaste större recipient är Kungsbackaån, c:a 500 västerut. Den generella grundvattenströmningen i området är riktad ditåt. Lokalt kan ledningsgravar, husgrunder mm avleda strömningen i andra riktningar.

3 Genomförande

Geosigma har tidigare upprättat en historisk inventering för området (Geosigma 2018). Baserat på den historiska inventeringen upprättades en provtagningsplan (Geosigma 2021) vilken godkändes av kommunen per e-post den 21 januari 2021.

Undersökningen genomfördes 1-5 mars 2021 med komplettering i form av grundvattenprovtagning den 15 mars 2021. Vädret under provtagningsperioden var växlande med uppehåll och några plusgrader.

3.1 Jord- och asfaltprovtagning

Jordprovtagning genomfördes i 39 provpunkter mot planerade 40 provpunkter, se Bilaga 1 - *Placering av provpunkter*. En provpunkt fick utgå då det var för stor risk att åsamka skada på ledningar. Den saknade provpunkten bedöms inte orsaka någon märkbar försämring eller ökande osäkerhet med avseende på resultaten.

Vid provtagning togs prover ut direkt från skruven. Jordlagerföld och andra observationer noterades i fältanteckningarna. Renskrivna fältanteckningar redovisas i Bilaga 2 - *Fältanteckningar*. Proverna förpackades i diffusionstäta plastpåsar och förvarades svalt fram

till analys. I huvudsak togs prover ut mellan 0 och 2 meter under markytan (mumy). Asfaltprover togs även ut på de platser där provpunkterna var placerade på asfalt.

Utvalda prover skickades för analys till ALS Scandinavia som är ackrediterade för de valda analyserna. Jordprover analyserades med avseende på tungmetaller, petroleumprodukter, polycykiska aromatiska kolväten (PAH) samt bekämpningsmedel. Asfaltprover analyserades med avseende på PAH.

3.2 Grundvattenprovtagning

Grundvattenrör installerades i 8 provpunkter. Med undantag för 21GS27, som installerades till c:a 2 mumy och med 1 m filterlängd, har alla grundvattenrör installerats till c:a 3 mumy och med 2 m filterlängd. Grundvattenrören renspumpades i samband med installationen och fick därefter stå orörda i 10 dagar för att naturligt formationsvatten skulle kunna strömma in i rören och stabila förhållanden erhållas. Provtagnings av samtliga grundvattenrör genomfördes 15 mars. Provtagnings gjordes med peristaltisk pump och proverna togs direkt i för analysen avsedda provkärl. Proven förvarades kylt och mörkt fram till analys.

Utvalda prover skickades för analys till ALS Scandinavia som är ackrediterade för de valda analyserna. Grundvattenproverna analyserades med avseende på tungmetaller, petroleumprodukter inklusive MTBE, cyanid, klorerade lösningsmedel samt PFAS. Vattenprover för metallanalys har filtrerats på laboratoriet innan analys.

Grundvattennivåer mättes med ljus-/ljudlod vid två tillfällen, den 5 och den 15 mars.

4 Resultat

Uppmätta halter i marken jämförs med Naturvårdsverkets rapport 5976 - Riktvärden för förorenad mark, Modellbeskrivning och vägledning (Naturvårdsverket 2009, uppdaterad 2016). Känslig markanvändning (KM) innebär att markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning. Alla grupper av människor (barn, vuxna, äldre) kan vistas permanent inom området under en livstid. De flesta markekosystem samt grundvatten och ytvatten skyddas. Marken kan användas till bland annat bostäder och odling. Mindre känslig markanvändning (MKM) innebär att markkvaliteten begränsar valet av markanvändning. Mark med halter under MKM kan användas till exempelvis kontor, industrier och vägar. Uppmätta halter i marken har även jämförts med haltgränser för farligt avfall i enlighet med Avfall Sveriges rapport 2019:01 - Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor (Avfall Sverige 2019) samt med Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (MRR) för avfall som återvinns för anläggningsändamål (Naturvårdsverket 2010).

Halter av metaller i grundvattnet har jämförts med bedömningsgrunder från Sveriges Geologiska Undersökning (SGU) (SGU 2013). Halter av metaller, klorerade lösningsmedel och cyanid har jämfört mot Naturvårdsverkets framtagna haltkriterier för skydd av grundvatten ($C_{crit\ gw}$) redovisade i rapport 5976 Riktvärden för förorenad mark – modellbeskrivning och vägledning, bilaga 1. (Naturvårdsverkets 2009, uppdaterad 2016). Riktvärden för skydd av ytvatten från Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutet (SPBI 2010) har använts för att bedöma grundvattnets påverkan av petroleumprodukter. Preliminärt riktvärde för skydd av grundvatten från Statens Geotekniska Institut (SGI 2015) har använts för att bedöma grundvattnets påverkan av PFAS (högfluorerade ämnen).

Halter i asfalt jämförs med haltgränser för farligt avfall i enlighet med Avfall Sveriges rapport 2019:01 - Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor (Avfall Sverige 2019) samt med riktvärde för fri användning inom trafikprojekt (Miljöförvaltningen Göteborgs stad 2015).

Analysresultaten redovisas i sin helhet i Bilaga 3 - *Analysresultat*. Analysrapporterna från laboratoriet redovisas i Bilaga 4 - *Analysrapporter*.

4.1 Jord

Metaller

Analysresultaten visar att metallhalterna i området är låga och med begränsad utbredning. Halter för arsenik överskrider KM i provpunkt 21GS04, 21GS14, 21GS23 och 21GS34. Halter för kobolt överskrider KM i provpunkt 21GS11. Inga metallhalter överskrider riktvärden för MKM.

Petroleumprodukter

Även gällande petroleumprodukter är halterna låga och med begränsad utbredning. Riktvärden för KM gällande alifater C16-C35 överskrids i provpunkt 21GS08, 21GS26 och 21GS32. I provpunkt 21GS26 överskrids även riktvärden för KM gällande aromater C10-C16 och aromater C16-C35. Inga halter av petroleumprodukter överskrider riktvärden för MKM.

Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)

PAH förekommer i högre halter, men även dessa med begränsad utbredning. Halter för PAH-M överskrider MKM i provpunkt 21GS10 (0,1-0,8 mumy) och KM överskrids i provpunkt 21GS10 (1-1,5 mumy), 21GS25 och 21GS26. Halter för PAH-H överskrider MKM i provpunkt 21GS10 (0,1-0,8 mumy), 21GS25 och 21GS26. KM överskrids i 21GS10 (1-1,5 mumy), 21GS28.

Bekämpningsmedel

Låga halter av AMPA kan konstateras provpunkt 21GS02. AMPA är en nedbrytningsprodukt av glyfosat.

4.2 Grundvatten

Metaller

Metallhalterna är förhållandevis låga i de flesta provpunkterna, med halter mellan klass 1 och klass 3 enligt SGU (2013). Grundvattenproverna från 21GS07 och 21GS08 sticker dock ut och har betydligt högre halter av flera metaller och arsenik förekommer i halter i klass 5. Vid provtagningen var detta grundvatten också påtagligt annorlunda till utseendet och vid renspumpningen bildades ett skum på vattenytan av det uppumpade vattnet.

Petroleumprodukter och MTBE

Rester av petroleumprodukter (alifater, aromater, BTEX och/eller MTBE) förekommer i 7 av 8 grundvattenrör; endast 21GS24 är opåverkat. Halterna är dock låga och ligger under SPBIs (2010) riktvärden för skydd av ytvatten som används som jämförvärdens. Högst halter finns i 21GS27.

Cyanid

Inga halter av cyanid över laboratoriets rapporteringsgräns har påträffats.

Klorerade lösningsmedel

Inga halter av klorerade lösningsmedel över laboratoriets rapporteringsgränser har påträffats.

PFAS

Inga halter av PFAS över laboratoriets rapporteringsgränser har påträffats

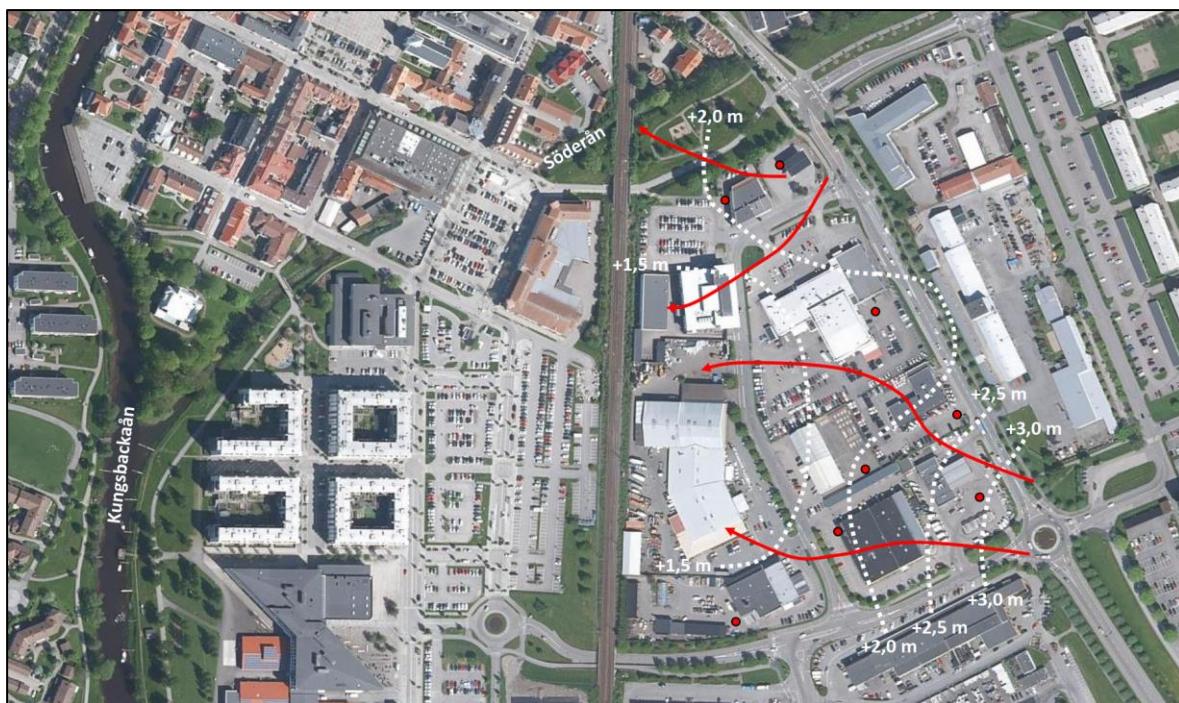
4.2.1 Grundvattennivåer och spridning

Grundvattennivåer har mätts in vid två tillfällen och redovisas i Tabell 1 nedan. Mellan de två mättillfällena hade det regnat. Det kan konstateras en nivåhöjning på några centimeter i samtliga grundvattenrör mellan mättillfällena vilket indikerar att de har god kontakt med omgivande jordlager och svarar snabbt på tryckförändringar.

Tabell 1. Uppmätta grundvattennivåer inom området.

Rör	Nivå (m ö h)	Nivå (m ö h)
Mätdatum	2021-03-05	2021-03-15
21GS07	2,075	2,145
21GS09	2,110	2,200
21GS18	1,727	1,787
21GS22	2,157	2,247
21GS24	2,002	2,172
21GS27	2,914	2,954
21GS32	1,691	1,791
21GS37	1,726	1,856

Utifrån de uppmätta nivåerna i grundvattenrören har kartan i Figur 3 nedan upprättats. Kartan visar isolinjer för grundvattennivåer samt antagen riktning på grundvattenströmningen i området. Den huvudsakliga riktningen förefaller vara mot Kungsbackaån som rinner i sydlig riktning c:a 500 m väster om det undersökta området.



Figur 3. Grundvattenströmning och närmaste recipenter. Vita, streckade linjer - isolinjer för grundvattennivåer, röda pilar - grundvattenströmning.

4.3 Asfalt

Ingen tjärasfalt har påträffats i någon av de analyserade asfaltproverna. Halterna är generellt låga. I provpunkt 21GS09 är halterna högre än i övriga provpunkter, vilket indikerar att asfalten här är av en annan typ.

5 Diskussion

Undersökningarna har visat att området delvis är påverkat av föroreningar. Halterna är dock relativt låga och utbredningen är inte stor.

Jord

Gällande riktvärden för området antas vara MKM. Riktvärden för MKM överskrids i 3 provpunkter, 21GS10, 21GS25 och 21GS26 gällande PAH. Provpunkterna ligger på de två fastigheterna som är bebyggda med bensinstationer (Lantmätaren 1 och Verkmästaren 3). Provpunkt 21GS08 samt 21GS26 på dessa fastigheter är även påverkade av petroleumprodukter i halter över KM. Det kan inte uteslutas att det finns mer förorening i högre halter på dessa fastigheter.

AMPA påträffades, vilket är en nedbrytningsprodukt av glyfosat. Glyfosat är ett s k totalbekämpningsmedel (d v s det är inte inriktat mot någon specifik typ av ogräs utan verkar brett mot all vegetation) och används mot ogräs inom både jordbruk och tätort. Ämnet finns i produkten Roundup som är världens mest använda ogräsbekämpningsmedel. Sannolikt är detta rester från ogräsbekämpning vid banvallen. Det saknas riktvärden för AMPA i jord, men de påträffade halterna bedöms som inom ramen för vad som kan förväntas i denna typ av markmiljö.

Grundvatten

Halterna i grundvattnet är i huvudsak relativt låga. Höga metallhalter har dock påträffats i de två nordligaste grundvattenrören (21GS07 och 21GS09). Vid provtagningen kunde det även konstateras att vattnet fick en skumbeläggning och utseendemässigt skiljde sig åt avsevärt från grundvattnet i övriga provpunkter. Det är oklart vad som orsakar detta, men höga halter arsenik och krom lösta i vatten hänger ibland samman med förhöjda pH-värden. I denna utredning har inte pH mätts och det är därför inte möjligt att säkert dra sådana slutsatser.

Det finns inga indikationer på att petroleumföroreningar sprids med grundvattnet, de högsta halterna återfinnes i provpunkt 21GS27 och de återspeglas inte i halterna i de grundvattenrör som ligger nedströms.

6 Slutsatser

Området är i mindre omfattning påverkat av föroreningar. Ingen större spridning förefaller ske inom eller ut från det undersökta området. Osäkerhet råder avseende volymen förorenade massor över MKM på fastigheterna Lantmätaren 1 och Verkmästaren 3. Om schaktarbeten genomförs på fastigheterna behöver massor med halter över MKM tas omhand av godkänd mottagare.

Grundvattnet som provtagits i norra delen av området (provpunkt 21GS07 och 21GS09) skiljer sig från övrigt grundvatten. Innan den delen av det undersökta området helt avskrivs kan det vara aktuellt med en fördjupad utredning avseende vad som orsakar detta.

Enligt Miljöbalken kapitel 10 § 11 ska den som äger eller brukar en fastighet, oavsett om området tidigare ansetts vara förorenat, genast underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förörening på fastigheten och föröreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Massor med föröreningsshalter som överstiger Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning (KM) ska hanteras med restriktioner. Innan eventuell efterbehandlingsåtgärd sätts in ska kontakt med tillsynsmyndigheten upprättas enligt 28§ förordningen (1998:899) miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

7 Referenser

Avfall Sverige, 2019: *Uppdaterade bedömningsgrunder för förörenade massor*, Avfall Sverige rapport 2019:01.

Geosigma, 2018: *Översiktlig miljöutredning inför planprogram Sydöstra Centrum, Kungsbacka kommun*, GRAP 18212

Geosigma, 2021: *Provtagningsplan - översiktlig miljöteknisk markundersökning Sydöstra Centrum, Kungsbacka kommun*, GRAP 21017.

Miljöförvaltningen Göteborgs stad, 2015: *Hantera asfalt och tjärasfalt*, Faktablad.

Naturvårdsverket, 2009: *Riktvärden för förorenad mark - modellbeskrivning och vägledning*, Naturvårdsverkets rapport 5976, uppdaterad 2016.

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

SGI, 2015: *Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten*, SGI publikation 21.

SGU, 2013: *Bedömningsgrunder för grundvatten*, SGU-rapport 2013:01.

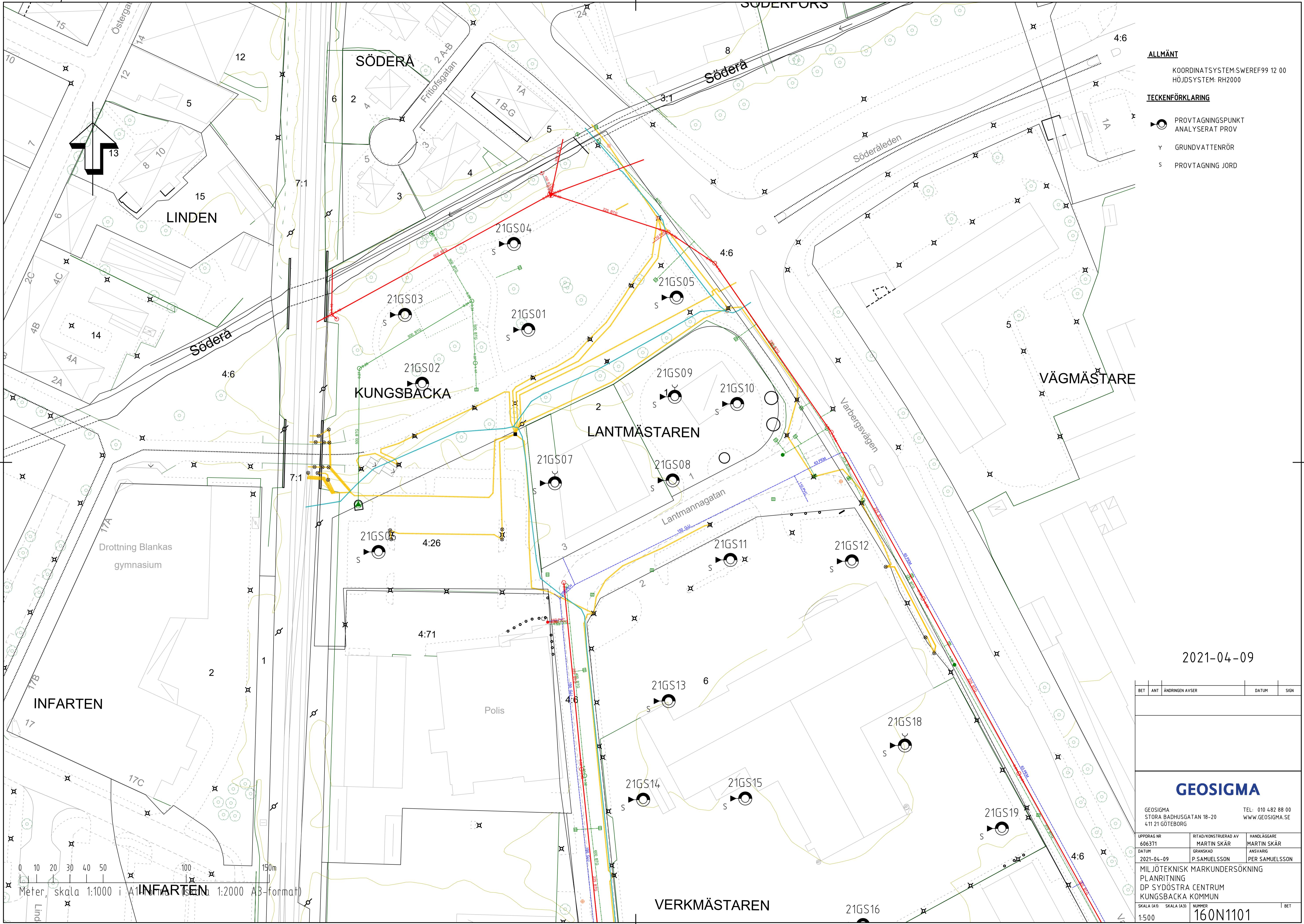
SGU, 2021a [online]: *Sveriges Geologiska Undersökning. Jordartskartan 1: 25 000-1:100 000*. Tillgänglig: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html?zoom=324128.2145045221,6374776.878235523,325920.21808852925,6375586.079853926> (Hämtad 2021-01-21)

SGU, 2021b [online]: *Sveriges Geologiska Undersökning. Jorddjupskartan*. Tillgänglig: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jorddjup.html?zoom=324128.2145045221,6374776.878235523,325920.21808852925,6375586.079853926> (Hämtad 2021-01-21)

SPBI, 2010: *Rekommendation Efterbehandling av förörenade bensinstationer och dieselanläggningar*.

GEOSIGMA
PART OF REJLERS

BILAGA 1





GEOSIGMA
PART OF REJLERS

BILAGA 2

FÄLTPROTOKOLL - JORD

Datum:	20210301-20210304					
Projekt:	MMU DP Sydöstra Centrum					
Proj.nr.	606360					
Plats:	Kungsbacka			Förkortning jordarter enligt SGFBGS 2001:2		
Kund:	Kungsbacka kommun					
Jordlagerföljd				Provtagning		
Provpunkt	Djup	Jordart	Anmärkning	Djup	Inskickat analys	Kommentar
	(m)			(m)		
21GS01						
	0-0.5	F/Mu		0-0.5	x	
	0.5-1	Let		0.5-1	x	
	1-2	Le		1-1.5		STANNAR
21GS02						
	0-0.3	F/MuLe		0-0.3	x	
	0.3-1.6	Let		0.3-1	x	
	1.6-2	siLe		1-1.6		STANNAR
21GS03						
	0-0.5	F/MuSa		0-0.5	x	
	0.5-0.9	F/Let		0.5-1		
	0.9-1	F/siSa				
	1-1.5	F/stSa	lukt PAH, diesel	1-1.5	x	STANNAR, pga makadam, ev ledning,
21GS04						
	0-0.5	F/sagrMu		0-0.5	x	
	0.5-1.1	Let		0.5-1	x	
	1.1-2	gysiLe	sulfid	1.1-2		STANNAR
21GS05						
	0-0.2	F/saMu	stenar	0-0.2		
	0.2-1.3	F/grtsaLet		0.2-1	x	
				1-1.3		svarta skikt, ingen lukt
	1.3-2	gyLe	sulfid	1.3-2		STANNAR
21GS06						
	0-0.1	F/Asfalt			x	
	0.1-0.6	F/stgrSa		0.1-0.6	x	
	0.6-1	F/Let		0.6-1	x	svag doft av olja
	1-2	F/sagrLe	gv c:a 1.6 m	1-1.5		svarta skikt
				1.5-2		
	2-2.5	siLe		2-2.5		svarta skikt
	2.5-3	gyLe				STANNAR
21GS07						
	0-0.1	F/Asfalt		prov		
	0.1-0.5	F/grSa	brun sand	0-0.5	x	svarta skikt 0.4-0.5 m
	0.5-1.1	F/grSa		0.5-1	x	
	1.1-1.5	Let	sulfid			
	1.5-2	siLe	gv			
	2-3	siLe				STANNAR
Grundvattenrör satt: Spets: c:a 3,20 mumy, Filter: 2 m (3,1-1,1), Rör: 1 m (nerstick 0,1 mumy), dixel						
21GS08						
	0-0,1	F/Asfalt		prov		
	0.1-0.5	F/stgrSa		0-0.5	x	
	0.5-0.8	F/stgrSa		0.5-0.8	x	
	0.8-1	gyMu				
	1-2	siLe	lukt diesel, gv	1,5-2	x	STANNAR

FÄLTPROTOKOLL - JORD

Datum:	20210301-20210304					
Projekt:	MMU DP Sydöstra Centrum					
Proj.nr.	606360					
Plats:	Kungsbacka			Förkortning jordarter enligt SGFBGS 2001:2		
Kund:	Kungsbacka kommun					
Jordlagerföljd				Provtagning		
Provpunkt	Djup	Jordart	Anmärkning	Djup	Inskickat analys	Kommentar
	(m)			(m)		
<u>21GS09</u>						
	0-0,1	F/Asfalt		prov	x	lukt av olja
	0,1-0,6	F/stgrSa		0-0,6	x	
	0.6-1.1	Let		0.6-1.1	x	
	1.1-2	gyLe	sulfid, gv	1.1-2		
	2-3	gyLe				STANNAR
Grundvattenrör satt: Spets: c:a 3,20 mumy, Filter: 2 m (3,1-1,1), Rör: 1 m (nerstick 0,1 mumy), dixel						
<u>21GS10</u>						
	0-0,1	F/Asfalt		prov		luktar ej
	0,1-0,8	F/stgrSa	svart skikt 0.5	0-0.8	x	extraprov 0.5
	0.8-1.5	F/saLet		1-1.5	x	luktar mycket, tegelbitar, oljigt
	1.5-2	gyLe		1.5-2		STANNAR
<u>20GS11</u>						
	0-0,1	F/Asfalt		prov		
	0,1-1.2	F/stgrSa		0.5-1, 1-1.2	x	svag lukt olja
	1.2-1.6	Let				
	1.5-2	gyLe				STANNAR
<u>21GS12</u>						
	0-0,1	F/Asfalt		prov		
	0,1-1,1	F/stgrSa		0-0.5, 0.5-1	x	
	1,1-1,5	Let		1.1-1.5		
	1,5-2	Le				STANNAR
<u>21GS13</u>						
	0-0,1	F/Asfalt		prov	x	
	0,3-1.1	F/stgrSa		0-0.5, 0.5-1	x	
	1.1-1.5	Let				
	1.5-2	Le	sulfid			
<u>21GS14</u>						
	0-0,1	F/Asfalt		prov		
	0,1-1,1	F/stgrSa		0-0,5	x	
	1-1,3	Let		1-1,5	x	
	1.3-2	Le	sulfid	1,5-2		STANNAR
<u>21GS15</u>						
	0-0,1	F/Asfalt		prov		
	0,1-1	F/stgrSa		0-0,5, 0.5-1	x	
	1-1,5	Let	vass	1-1,5	x	svag lukt olja
	1,5-2	Le				STANNAR
<u>21GS16</u>						
	0-0,1	F/Asfalt		prov		
	0,1-1,3	F/stgrSa	gvy 0.7	0-0.5, 0.5-1, 1-1.3	x	
	1.3-1.4	Mu				
	1.3-2	Le		1-1,5		STANNAR

FÄLTPROTOKOLL - JORD

Datum:	20210301-20210304					
Projekt:	MMU DP Sydöstra Centrum					
Proj.nr.	606360					
Plats:	Kungsbacka			Förkortning jordarter enligt SGFBGS 2001:2		
Kund:	Kungsbacka kommun					
Jordlagerföljd				Provtagning		
Provpunkt	Djup	Jordart	Anmärkning	Djup	Inskickat analys	Kommentar
	(m)			(m)		
<u>21GS17</u>						
	0-0,1	F/Asfalt		prov		
	0,1-1,1	F/stgrSa	gvy 1,1	0-0.5, 0.5-1	x	
	1.1-1.3	Let	vass			
	1.3-2	Le				STANNAR
<u>21GS18</u>						
	0-0,1	F/Asfalt		prov	x	
	0,1-1	F/stgrSa		0-0,5, 0.5-1	x	
	1-1.4	F/stgrSa		1-1.4		
	1.4-1.6	Mu				
	1.6-2	Let				
	2-3	Le	skal			STANNAR
Grundvattenrör satt: Spets: c:a 3,20 mumy, Filter: 2 m (3,1-1,1), Rör: 1 m (nerstick 0,1 mumy), dixel						
<u>21GS19</u>						
	0-0,1	F/Asfalt		prov		
	0,1-1,2	F/stgrSa		0-0,5, 0.5-1	x	
	1.2-1.3	Let				
	1.3-2	Le	skal	1.2-2		STANNAR
<u>21GS20</u>						
	0-0,1	F/Asfalt		prov		
	0,1-0,6	F/stgrSa	brun	0-0,6	x	
	0,6-1	F/Sa		0,6-1		
	1-1,5	Let		1-2		
	1,5-2	siLe				STANNAR
<u>21GS21</u>						
	0-0,1	F/Asfalt		prov	x	
	0,1-0,7	F/stgrSa		0-0,7	x	
	0,7-1	saLet		0,7-1	x	
	1-1,6	Sa		1-1,6		
	1,6-2	siLe		1,6-2		STANNAR
<u>21GS22</u>						
	0-0,1	F/Asfalt		prov		
	0,1-0,5	F/stgrSa		0-0,5	x	
	0,5-1	Let	gy nert till 0,7			
	1-1,5	Let	gvy			
	1,5-2	siLe				
	2-3	siLe				STANNAR
Grundvattenrör satt: Spets: c:a 3,20 mumy, Filter: 2 m (3,1-1,1), Rör: 1 m (nerstick 0,1 mumy), dixel						
<u>21GS23</u>						
	0-0,1	F/Asfalt		prov		
	0,1-1	F/stgrSa		0-0,5, 0,5-1		
	1-2	Let	Mu i första 20 cm	1-2	x	STANNAR (tegelbitar i översta lagret)

FÄLTPROTOKOLL - JORD

Datum:	20210301-20210304					
Projekt:	MMU DP Sydöstra Centrum					
Proj.nr.	606360					
Plats:	Kungsbacka			Förkortning jordarter enligt SGFBGS 2001:2		
Kund:	Kungsbacka kommun					
Jordlagerföljd			Provtagning			
Provpunkt	Djup	Jordart	Anmärkning	Djup	Inskickat analys	Kommentar
	(m)			(m)		
21GS24						
	0-0.1	F/Asfalt		prov		
	0.1-1	F/stgrSa		0-0.5, 0.5-1	x	
	1-2	Let	Mu överst, skal	1-2		
	2-3	siLe				STANNAR
Grundvattenrör satt: Spets: c:a 3,20 mumy, Filter: 2 m (3,1-1,1), Rör: 1 m (nerstick 0,1 mumy), dixel						
21GS25						
	0-0.1	F/Asfalt		prov		
	0.1-0.9	F/stgrSa		0-0.5, 0.5-0.9	x	
	0.9-2	Let		1-2		STANNAR
21GS26						
	0-0.1	F/Asfalt		prov	x	
	0.1-1	F/mugrSa		0-0.5, 0.5-1	x	lukt olja/PAH
	1-1.5	Let	gvy 1,5			
	1.5-2	siLe				STANNAR
21GS27						
	0-0.1	F/Asfalt		prov		oljelukt
	0.1-0.2	F/stgrSa		0-0.2		
	0.2-0.5	muLet		0.2-0.5	x	diesellukt
	0.5-1	muLet	gvy 0.6	0.5-1	x	diesellukt
	1-1.6	Let		1-2		
	1.6-2	siLe				STANNAR
Grundvattenrör satt: Spets: c:a 2,20 mumy, Filter: 1 m (2,1-1,1), Rör: 1 m (nerstick 0,1 mumy), dixel						
21GS28						
	0-0.1	F/Asfalt		prov		
	0.1-1	F/stgrSa		0-0.5, 0.5-1	x	frigolitbitar
	1-2	Let				STANNAR
21GS29						
	0-0.1	F/Asfalt		prov		
	0.1-0.5	F/stgrSa	svarta skikt	0-0.5	x	ingen lukt
	0.5-1.1	F/stgrSa	brun	0.5-1	x	
	1.1-2	Let	Mu första 20 cm	1.1-1.5, 1.5-2		STANNAR
21GS30						
	0-0.1	F/Asfalt		prov		
	0.1-1.3	F/stgrSa		0-0.5, 0.5-1, 1-1.3	x	
	1.3-2	Let	mullhaltig första 20 cm	1.3-1.5, 1.5-2		STANNAR
21GS31						
	0-0.1	F/Asfalt		prov		
	0.1-1.2	F/stgrSa		0-0.5, 0.5-1	x	
	1.2-2	Let		1.2-2		STANNAR

FÄLTPROTOKOLL - JORD

Datum:	20210301-20210304					
Projekt:	MMU DP Sydöstra Centrum					
Proj.nr.	606360					
Plats:	Kungsbacka		Förkortning jordarter enligt SGFBGS 2001:2			
Kund:	Kungsbacka kommun					
Jordlagerföljd				Provtagning		
Provpunkt	Djup	Jordart	Anmärkning	Djup	Inskickat analys	Kommentar
	(m)			(m)		
21GS32						
	0-0.1	F/Asfalt		prov		
	0.1-0.7	F/stgrSa		0-0.7	x	
	0.7-1	F/let		0.7-1		
	1-1.5	F/sastLet	blött	1-1.5	x	svart i sand
	1.5-2	F/sastLet		1.5-2		
	2-3	gysiLe	skal	2-3		STANNAR
Grundvattenrör satt: Spets: c:a 3,20 mumy, Filter: 2 m (3,1-1,1), Rör: 1 m (nerstick 0,1 mumy), dixel						
21GS33						
	0-0.1	F/Asfalt		prov	x	
	0.1-1	F/stgrSa		0-0.5, 0.5-1	x	
	1-2	Let	skal, sulfid	1-2		STANNAR
21GS34						
	0-0.1	F/Asfalt		prov		
	0.1-0.4	F/stgrSa	brun	0-0.4	x	
	0.4-1	Let		0.4-1	x	
	1-1.5	Let		1-2		
	1.5-2	siLe	skal, sulfid			STANNAR
21GS35						
	0-0.1	F/Asfalt		prov		
	0.1-0.9	F/stgrSa		0-0.5, 0.5-0.9	x	
	0.9-2	Let	sulfid	1-2		STANNAR
21GS36						
	0-0.1	F/Asfalt		prov		
	0.1-0.5	F/stgrSa		0-0.5	x	plastmatta
	0.5-1	Let		0.5-1	x	
	1-1.3	Let		1-2		
	1.3-2	gysiLe	sulfid			STANNAR
21GS37						
	0-0.1	F/Asfalt		prov	x	
	0.1-0.8	F/stgrSa	brun	0-0.5, 0.5-0.8	x	
	0.8-1.3	Let		0.8-1		
	1.3-2	sigyLe	sulfid	1-2		
	2-3	sigyLe				STANNAR
Grundvattenrör satt: Spets: c:a 3,20 mumy, Filter: 2 m (3,1-1,1), Rör: 1 m (nerstick 0,1 mumy), dixel						
21GS38						
	0-0.1	F/Asfalt		prov		
	0.1-0.5	F/stgrSa		0-0.5	x	luktar olja
	0.5-0.8	F/stgrSa		0.5-0.8	x	luktar olja
	0.8-1	gyLet		0.8-1		luktar olja
	1-2	leGy		1-1.5, 1.5-2		STANNAR (luktar olja)
21GS39						
	0-0.1	F/Asfalt		prov		
	0.1-0.8	F/stgrSa		0-0.5, 0.5-0.8	x	
	0.8-1.2	Let		0.8-1	x	
	1.2-2	sileGy		1-2		STANNAR

GEOSIGMA
PART OF REJLERS

BILAGA 3

Analysresultat Sydöstra Centrum, jord

Provtagningsdjup Provtagningsdatum	KM	MKM	MRR	FA	Ref	21GS01 0-0,5 m 2021-03-01	21GS01 0,5-1 m 2021-03-01	21GS02 0-0,3 m 2021-03-01	21GS02 0,3-1 m 2021-03-01	21GS03 0-0,5 m 2021-03-01	21GS03 1-1,5 m 2021-03-01	21GS04 0-0,5 m 2021-03-01	21GS04 0,5-1 m 2021-03-01	21GS05 0,2-1 m 2021-03-01	21GS06 0,1-0,6 m 2021-03-01	21GS06 0,6-1 m 2021-03-01	21GS07 0,1-0,5 m 2021-03-01	21GS07 0,5-1 m 2021-03-01	21GS08 0,1-0,5 m 2021-03-01	21GS08 0,5-0,8 m 2021-03-01
Torrsubstans, TS					%	82	72,7	83,2	75,6	75,1	61,3	75,1	57,8	82,8	94,2	70,5	95	90,9	93,8	92,5
Arsenik, As	10	25	10	1000	A,B,C	mg/kg TS	5,16		7,5	3,32			11,3	5,37	1,65		<0,5	2,58		
Barium, Ba	200	300		50000	A,C	mg/kg TS	43,3		42,8	44,8			55,6	44,8	58,1		16,3	58,2		
Kadmium, Cd	0,8	12	0,2	1000	A,B,C	mg/kg TS	0,217			0,111	0,175			<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	0,24	
Kobolt, Co	15	35		1000	A,C	mg/kg TS	3,56			5,37	4,34			6,2	7,14	8,76		2,46	14,8	
Krom, Cr	80	150	40	10000	A,B,C	mg/kg TS	15,7			24,3	13,2			30,9	24,3	23,7		11,4	34,5	
Koppar, Cu	80	200	40	2500	A,B,C	mg/kg TS	19,1			20,3	16,1			20,2	22,4	24,7		8,88	28,4	
Kvicksilver, Hg	0,25	2,5	0,1	50	A,B,C	mg/kg TS	<0,2			<0,2	<0,2			<0,2	<0,2	<0,2		<0,2	<0,2	
Nickel, Ni	40	120	35	1000	A,B,C	mg/kg TS	7,15			11,1	6,96			13	12,8	15,4		4,56	26,6	
Bly, Pb	50	400	20	2500	A,B,C	mg/kg TS	43,2			27,7	18,6			19,3	12,8	9,16		2,48	22,3	
Vanadin, V	100	200		10000	A,C	mg/kg TS	29			41,4	24,1			61	40,3	40,6		8,64	50	
Zink, Zn	250	500	120	2500	A,B,C	mg/kg TS	45			51,5	49,9			57	48,8	65,9		48,9	110	
Alifater >C5-C8	25	150		700	A,C	mg/kg TS							<10				<10			
Alifater >C8-C10	25	120		700	A,C	mg/kg TS							<10				<10			
Alifater >C10-C12	100	500		1000	A,C	mg/kg TS							<20				<20			
Alifater >C12-C16	100	500		10000	A,C	mg/kg TS							<20				<20			
Alifater >C5-C16	100	500			A	mg/kg TS							<30				<30			
Alifater >C16-C35	100	1000		10000	A,C	mg/kg TS							46				28			
Aromater >C8-C10	10	50		1000	A,C	mg/kg TS							<1,0				<1,0			
Aromater >C10-C16	3	15		1000	A,C	mg/kg TS							1,1				<1,0			
Metylpyrener/metylfluorantener						mg/kg TS							<1,0				<1,0			
Metylkrysener/methylbens(a)antracener						mg/kg TS							<1,0				<1,0			
Aromater >C16-C35	10	30		1000	A,C	mg/kg TS							<1,0				<1,0			
Bensen	0,012	0,04		1000	A,C	mg/kg TS							<0,010				<0,010			
Toluen	10	40		1000	A,C	mg/kg TS							<0,050				<0,050			
Etylbensen	10	50		1000	A,C	mg/kg TS							<0,050				<0,050			
Meta- och para-xylen						mg/kg TS							<0,050				<0,050			
Orto-xylen						mg/kg TS							<0,050				<0,050			
Summa xylen	10	50		1000	A,C	mg/kg TS							<0,050				<0,050			
Summa TEX						mg/kg TS							<0,100				<0,100			
Naftalen						mg/kg TS							<0,10				<0,10	<0,10		
Acenaftylen						mg/kg TS							<0,10				<0,10	<0,10		
Acenaften						mg/kg TS							<0,10				<0,10	<0,10		
Fluoren						mg/kg TS							<0,10				<0,10	<0,10		
Fenantron						mg/kg TS							<0,10				<0,10	<0,10		
Antracen						mg/kg TS							<0,10				<0,10	<0,10		
Fluoranten						mg/kg TS							<0,10				0,21	<0,10		
Pyren						mg/kg TS							0,14	<0,10	<0,10		0,17	<0,10		
Bens(a)antracen						mg/kg TS							0,11	<0,10	<0,10		0,1	<0,05		
Krysen						mg/kg TS							0,05	<0,08	<0,05		0,12	<0,05		
Bens(b)fluoranten						mg/kg TS							0,07	<0,08	<0,05		0,1	<0,05		
Bens(k)fluoranten						mg/kg TS							0,08	<0,08	<0,05		0,1	<0,05		
Bens(a)pyren						mg/kg TS							<0,05	<0,08	<0,05		<0,08	<0,05		
Dibens(a,h)antracen						mg/kg TS							0,05	<0,08	<0,05		<0,08	<0,05		
Bens(g,h,i)perylen						mg/kg TS							<0,10	<0,10	<0,10		<0,10	<0,10		
Indeno(1,2,3,cd) pyren						mg/kg TS							<0,05	<0,08	<0,05		<0,08	<0,05		
Summa PAH 16						mg/kg TS							0,05	<0,08	<0,05		<0,08	<0,05		
Summa cancerogena PAH					</td															

Analysresultat Sydöstra Centrum, jord

Provtagningsdjup Provtagningsdatum	KM	MKM	MRR	FA	Ref	21GS08 1-2 m 2021-03-01	21GS09 0,1-0,6 m 2021-03-01	21GS09 0,6-1 m 2021-03-01	21GS10 0,1-0,8 m 2021-03-01	21GS10 1-1,5 m 2021-03-02	21GS11 0,5-1 m 2021-03-02	21GS11 1-1,2 m 2021-03-02	21GS12 0,5-1 m 2021-03-02	21GS13 0-0,5 m 2021-03-02	21GS14 0-0,5 m 2021-03-02	21GS14 0-0,5 m 2021-03-02	21GS15 0,5-1 m 2021-03-02	21GS15 1-1,5 m 2021-03-02	21GS16 0,5-1 m 2021-03-02	21GS16 1-1,3 m 2021-03-02	21GS17 0-0,5 m 2021-03-02
Torrsubstans, TS					%	55,1	90,2	80	93,2	76,3	95,3	92,5	90,6	93,9	91,5	50	96	67,5	89,8	92,2	
Arsenik, As	10	25	10	1000	A,B,C mg/kg TS			9,52	<0,5		<0,5		0,524	0,506		14,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	
Barium, Ba	200	300		50000	A,C mg/kg TS			47,4	28,1	73,9		19,8	25,4		51	26,3	19,6	19,7			
Kadmium, Cd	0,8	12	0,2	1000	A,B,C mg/kg TS			<0,1	<0,1		<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		
Kobolt, Co	15	35		1000	A,C mg/kg TS			5,11	4,14		15,4		2,41	3,47		6,28	3,55	2,71	3,86		
Krom, Cr	80	150	40	10000	A,B,C mg/kg TS			25,7	8,92		25,4		5,58	10,4		40,3	7,7	9,45	6,56		
Koppar, Cu	80	200	40	2500	A,B,C mg/kg TS			20,9	14		16,5		7,54	8,59		25,2	7,24	9,73	13,5		
Kvicksilver, Hg	0,25	2,5	0,1	50	A,B,C mg/kg TS			<0,2	<0,2		<0,2		<0,2	<0,2		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2		
Nickel, Ni	40	120	35	1000	A,B,C mg/kg TS			11,2	7,99		21,4		3,65	4,68		17,2	4,63	4,71	4,56		
Bly, Pb	50	400	20	2500	A,B,C mg/kg TS			17,7	8,01		7,66		3,66	4,47		16,3	3,94	3,67	4,35		
Vanadin, V	100	200		10000	A,C mg/kg TS			52,7	17,5		51,2		11,6	15,2		73,1	16,6	12,4	16,7		
Zink, Zn	250	500	120	2500	A,B,C mg/kg TS			45,9	22,6		105		18,8	20,5		60,1	22,8	95,7	20,6		
Alifater >C5-C8	25	150		700	A,C mg/kg TS			<10	<10				<10					<10			
Alifater >C8-C10	25	120		700	A,C mg/kg TS			<10	<10				<10					<10			
Alifater >C10-C12	100	500		1000	A,C mg/kg TS			<20	<20				<20					<20			
Alifater >C12-C16	100	500		10000	A,C mg/kg TS			<20	<20				<20					<20			
Alifater >C5-C16	100	500		A	mg/kg TS			<30	<30				<30					<30			
Alifater >C16-C35	100	1000		10000	A,C mg/kg TS			970	<20				45	<20				29			
Aromater >C8-C10	10	50		1000	A,C mg/kg TS			<1,0	<1,0				<1,0					<1,0			
Aromater >C10-C16	3	15		1000	A,C mg/kg TS			2,1	<1,0				1,7	<1,0				<1,0			
Metylpyrener/metylfluorantener					mg/kg TS			<1,0	<1,0				3,8	<1,0				<1,0			
Methylkrysener/methylbens(a)antracener					mg/kg TS			<1,0	<1,0				2	<1,0				<1,0			
Aromater >C16-C35	10	30		1000	A,C mg/kg TS			<1,0	<1,0				5,8	<1,0				<1,0			
Bensen	0,012	0,04		1000	A,C mg/kg TS			<0,010	<0,010				<0,010					<0,010			
Toluen	10	40		1000	A,C mg/kg TS			<0,050	<0,050				<0,050					<0,050			
Etylbensen	10	50		1000	A,C mg/kg TS			<0,050	<0,050				<0,050					<0,050			
Meta- och para-xylen					mg/kg TS			<0,050	<0,050				<0,050					<0,050			
Orto-xylen					mg/kg TS			<0,050	<0,050				<0,050					<0,050			
Summa xylenar	10	50		1000	A,C mg/kg TS			<0,050	<0,050				<0,050					<0,050			
Summa TEX					mg/kg TS			<0,100	<0,100				<0,100					<0,100			
Naftalen					mg/kg TS			<0,10	<0,10				<0,10					<0,10	<0,10	<0,10	
Acenaftylen					mg/kg TS			<0,10	2,51	0,57			<0,10	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	
Acenaften					mg/kg TS			<0,10	0,16	<0,10			<0,10	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	
Fluoren					mg/kg TS			<0,10	0,77	0,12			<0,10	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	
Fenantran					mg/kg TS			0,14	3,53	0,74			<0,10	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	
Antracen					mg/kg TS			<0,10	3,91	1,37			<0,10	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	
Fluoranten					mg/kg TS			0,19	12,8	2,96			<0,10	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	
Pyren					mg/kg TS			0,14	9,32	2,36			<0,10	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	
Bens(a)antracen					mg/kg TS			0,08	8,6	1,87			<0,08	<0,05		<0,05	<0,05	<0,08	<0,05	<0,05	
Krysen					mg/kg TS			<0,08	7,14	1,83			<0,08	<0,05		<0,05	<0,05	<0,08	<0,05	<0,05	
Bens(b)fluoranten					mg/kg TS			<0,08	7,39	1,55			<0,08	<0,05		<0,05	<0,05	<0,08	<0,05	<0,05	
Bens(k)flu																					

Analysresultat Sydöstra Centrum, jord

Provtagningsdjup Provtagningsdatum	KM	MKM	MRR	FA	Ref	21GS18 0,5-1 m 2021-03-02	21GS19 0-0,5 m 2021-03-02	21GS20 0,1-0,6 m 2021-03-03	21GS21 0,1-0,7 m 2021-03-03	21GS22 0-0,5 m 2021-03-03	21GS23 1-2 m 2021-03-03	21GS24 0-0,5 m 2021-03-03	21GS25 0-0,5 m 2021-03-03	21GS26 0-0,5 m 2021-03-03	21GS27 0,5-1 m 2021-03-03	21GS28 0,5-1 m 2021-03-03	21GS29 0-0,5 m 2021-03-04			
	2021-03-02	2021-03-03	2021-03-03	2021-03-03	2021-03-03															
Torrsubstans, TS					%	93,2	91,5	90,7	93,1	78,5	91,4	69,4	88,9	96,7	93	91,4	80	76,3	81	92,8
Arsenik, As	10	25	10	1000	A,B,C	mg/kg TS	<0,5	<0,5	<0,5	0,6	<0,5	13,5	<0,5	<0,5	1,09	6,27	3,96			
Barium, Ba	200	300		50000	A,C	mg/kg TS	18,6	17,8	15,9	24,4	22,4	62,1	21,3	57,1	23	58,4	68,1			
Kadmium, Cd	0,8	12	0,2	1000	A,B,C	mg/kg TS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,142	0,247			
Kobolt, Co	15	35		1000	A,C	mg/kg TS	2,78	2,64	3,13	3,83	3,25	10,3	2,84	4,26	2,69	9,85	6,36			
Krom, Cr	80	150	40	10000	A,B,C	mg/kg TS	5,21	5,7	2,95	6,3	7,21	41,8	5,08	7,76	6,3	28,2	21,2			
Koppar, Cu	80	200	40	2500	A,B,C	mg/kg TS	7,53	7,42	8,69	10,7	13	20,6	12,5	10,9	4,58	18,6	21,1			
Kvicksilver, Hg	0,25	2,5	0,1	50	A,B,C	mg/kg TS	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2		
Nickel, Ni	40	120	35	1000	A,B,C	mg/kg TS	3,3	3,41	3,15	6,88	4,86	28,5	3,52	4,72	4,59	18,2	13,1			
Bly, Pb	50	400	20	2500	A,B,C	mg/kg TS	3,67	4,45	2,16	3,57	2,96	15,5	2,77	5,07	4,86	22	32,7			
Vanadin, V	100	200		10000	A,C	mg/kg TS	11,6	13,2	10,1	13,5	12,5	71	10,7	18,6	14	46,3	35,5			
Zink, Zn	250	500	120	2500	A,B,C	mg/kg TS	17,8	12,3	9,63	20,1	15,2	64,6	15,5	15,6	15,2	76,9	90,4			
Alifater >C5-C8	25	150		700	A,C	mg/kg TS									<10		<22			
Alifater >C8-C10	25	120		700	A,C	mg/kg TS									<20		<10			
Alifater >C10-C12	100	500		1000	A,C	mg/kg TS									<40		<20			
Alifater >C12-C16	100	500		10000	A,C	mg/kg TS									<40		<20			
Alifater >C5-C16	100	500			A	mg/kg TS									<55		<36			
Alifater >C16-C35	100	1000		10000	A,C	mg/kg TS									175		24			
Aromater >C8-C10	10	50		1000	A,C	mg/kg TS									<2,0		3,4			
Aromater >C10-C16	3	15		1000	A,C	mg/kg TS									3,3		<1,0			
Metylpyrener/metylfluorantener						mg/kg TS									7,5		<1,0			
Methylkrysener/methylbens(a)antracener						mg/kg TS									4,4		<1,0			
Aromater >C16-C35	10	30		1000	A,C	mg/kg TS									11,9		<1,0			
Bensen	0,012	0,04		1000	A,C	mg/kg TS									<0,010		<0,130			
Toluen	10	40		1000	A,C	mg/kg TS									<0,050		<0,130			
Etylbensen	10	50		1000	A,C	mg/kg TS									<0,050		<0,130			
Meta- och para-xylen						mg/kg TS									<0,050		0,618			
Orto-xylen						mg/kg TS									<0,050		<0,130			
Summa xylenar	10	50		1000	A,C	mg/kg TS									<0,050		0,618			
Summa TEX						mg/kg TS									<0,100		0,618			
Naftalen						mg/kg TS	<0,10	<0,10	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,46		<0,10		<0,10	
Acenaftylen						mg/kg TS	<0,10	<0,10	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	1,8		<0,10		<0,10	
Acenaften						mg/kg TS	<0,10	<0,10	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,16		<0,20		<0,10	
Fluoren						mg/kg TS	<0,10	<0,10	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,72		0,21		<0,10	
Fenantrén						mg/kg TS	<0,10	<0,10	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	3,64		0,98		<0,10	
Antracen						mg/kg TS	<0,10	<0,10	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	1,79		3,37		<0,10	
Fluoranten						mg/kg TS	<0,10	<0,10	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	6,47		5,31		0,12	
Pyren						mg/kg TS	<0,10	<0,10	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	4,72		4,84		0,1	
Bens(a)antracen						mg/kg TS	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	3,57		3,67		<0,08	
Krysen						mg/kg TS	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	3,48		4,14		0,1	
Bens(b)fluoranten						mg/kg TS	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	3,07		5,21		0,11	
Bens(k)fluoranten						mg/kg TS	<0,05	<0,05	<0,05		<0									

Analysresultat Sydöstra Centrum, jord

Provtagningsdjup Provtagningsdatum	KM	MKM	MRR	FA	Ref	21GS29 0,5-1 m 2021-03-04	21GS30 0,5-1 m 2021-03-04	21GS31 0-0,5 m 2021-03-04	21GS31 0,5-1 m 2021-03-04	21GS32 0-0,7 m 2021-03-04	21GS32 1-1,5 m 2021-03-04	21GS33 0,5-1 m 2021-03-04	21GS34 0-0,4 m 2021-03-04	21GS34 0,4-1 m 2021-03-04	21GS35 0-0,4 m 2021-03-04	21GS36 0-0,5 m 2021-03-04	21GS36 0-0,5 m 2021-03-04	21GS37 0-0,5 m 2021-03-04	21GS38 0-0,5 m 2021-03-04	21GS38 0,5-0,8 m 2021-03-04
Torrsubstans, TS					%	89,7	90,7	90,8	91,2	94,5	75,1	91,7	94,2	81,6	96,1	94,7	80,5	95,6	90,6	
Arsenik, As	10	25	10	1000	A,B,C	mg/kg TS	<0,5	<0,5	0,607	0,672		<0,5		12,2	<0,5	9,6	<0,5	<0,5	87	
Barium, Ba	200	300		50000	A,C	mg/kg TS	24,8	22,7	28,2	54,6		16,2		72,9	23,8	62,6	27,6	24,3		
Kadmium, Cd	0,8	12	0,2	1000	A,B,C	mg/kg TS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1		0,172	<0,1	0,203	<0,1	<0,1		
Kobolt, Co	15	35		1000	A,C	mg/kg TS	2,64	2,62	3,31	10,2		2,44		10,3	4,02	6,74	3,76	2,16		
Krom, Cr	80	150	40	10000	A,B,C	mg/kg TS	3,64	4,13	6,71	13,7		4,21		33,4	8,4	31,4	6,29	4,73		
Koppar, Cu	80	200	40	2500	A,B,C	mg/kg TS	10,7	12	9,55	15,6		9,42		17,7	12,8	22,7	13,7	11,1		
Kvicksilver, Hg	0,25	2,5	0,1	50	A,B,C	mg/kg TS	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2		<0,2		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2		
Nickel, Ni	40	120	35	1000	A,B,C	mg/kg TS	3,68	3,53	4,81	12,2		3,59		22,4	5,84	17,6	5,4	3,54		
Bly, Pb	50	400	20	2500	A,B,C	mg/kg TS	2,55	2,58	5,42	9,15		3,6		24,2	3,1	21	2,89	7,7		
Vanadin, V	100	200		10000	A,C	mg/kg TS	11,4	9,96	15,5	39,1		10,5		59,8	16,8	61,4	15,3	10,9		
Zink, Zn	250	500	120	2500	A,B,C	mg/kg TS	16,2	13,3	18,6	69		10,7		79,6	16,8	59,5	19,6	20,4		
Alifater >C5-C8	25	150		700	A,C	mg/kg TS						<10					<10	<10		
Alifater >C8-C10	25	120		700	A,C	mg/kg TS						<20					<10	<10		
Alifater >C10-C12	100	500		1000	A,C	mg/kg TS						<40					<20	<20		
Alifater >C12-C16	100	500		10000	A,C	mg/kg TS						<40					<20	22		
Alifater >C5-C16	100	500			A	mg/kg TS						<55					<30	22		
Alifater >C16-C35	100	1000		10000	A,C	mg/kg TS						105					<20	99		
Aromater >C8-C10	10	50		1000	A,C	mg/kg TS						<2,0					<1,0	1,4		
Aromater >C10-C16	3	15		1000	A,C	mg/kg TS						<2,0					<1,0	1,8		
Metylpyrener/metylfluorantener						mg/kg TS						<2,0					<1,0	<1,0		
Methylkrysener/methylbens(a)antracener						mg/kg TS						<2,0					<1,0	<1,0		
Aromater >C16-C35	10	30		1000	A,C	mg/kg TS						<2,0					<1,0	<1,0		
Bensen	0,012	0,04		1000	A,C	mg/kg TS						<0,010					<0,010	<0,010		
Toluen	10	40		1000	A,C	mg/kg TS						<0,050					<0,050	<0,050		
Etylbensen	10	50		1000	A,C	mg/kg TS						<0,050					<0,050	<0,050		
Meta- och para-xylen						mg/kg TS						<0,050					<0,050	<0,050		
Orto-xylen						mg/kg TS						<0,050					<0,050	<0,050		
Summa xylenar	10	50		1000	A,C	mg/kg TS						<0,050					<0,050	<0,050		
Summa TEX						mg/kg TS						<0,100					<0,100	<0,100		
Naftalen						mg/kg TS						<0,10					<0,10	<0,10		
Acenaftylen						mg/kg TS	<0,10	<0,10				<0,10		<0,10	<0,10		<0,10	<0,10		
Acenaften						mg/kg TS	<0,10	<0,10				<0,10		<0,10	<0,10		<0,10	<0,10		
Fluoren						mg/kg TS	<0,10	<0,10				<0,10		<0,10	<0,10		<0,10	<0,10		
Fenantran						mg/kg TS	<0,10	<0,10				<0,10		<0,10	<0,10		<0,10	<0,10		
Antracen						mg/kg TS	<0,10	<0,10				<0,10		<0,10	<0,10		<0,10	<0,10		
Fluoranten						mg/kg TS	<0,10	<0,10				<0,10		<0,10	<0,10		<0,10	<0,10		
Pyren						mg/kg TS	<0,10	<0,10				<0,10		<0,10	<0,10		<0,10	<0,10		
Bens(a)antracen						mg/kg TS	<0,05	<0,05				<0,05		<0,05	<0,05		<0,08	<0,05		
Krysen						mg/kg TS	<0,05	<0,05				<0,05		<0,05	<0,05		<0,08	<0,05		
Bens(b)fluoranten						mg/kg TS	<0,05	<0,05				<0,05		<0,05	<0,05		<0,08	<0,05		
Bens(k)fluoranten						mg/kg TS	<0,05	<0,05				<0,05		<0,05	<0,05		<0,08	<0,05		
Bens(a)pyren						mg/kg TS	<0,05	<0,05				<0,05		<0,05	<0,05		<0,08	<0,05		
Dibens(a,h)antracen						mg/kg TS	<0,05	<0,05				<0,05		<0,05	<0,05		<0,08	<0,05		
Bens(g,h,i)perylen						mg/kg TS	<0,10	<0,10				<0,10	</td							

Analysresultat Sydöstra Centrum, jord

	KM	MKM	MRR	FA	Ref	21GS39 0-0,5 m 2021-03-04	21GS39 0,8-1 m 2021-03-04
Provtagningsdjup							
Provtagningsdatum							
Torrsubstans, TS					%		
Arsenik, As	10	25	10	1000 A,B,C	mg/kg TS	95,1	74,3
Barium, Ba	200	300		50000 A,C	mg/kg TS		49,2
Kadmium, Cd	0,8	12	0,2	1000 A,B,C	mg/kg TS		<0,1
Kobolt, Co	15	35		1000 A,C	mg/kg TS		5,15
Krom, Cr	80	150	40	10000 A,B,C	mg/kg TS		34,5
Koppar, Cu	80	200	40	2500 A,B,C	mg/kg TS		19,9
Kvicksilver, Hg	0,25	2,5	0,1	50 A,B,C	mg/kg TS		<0,2
Nickel, Ni	40	120	35	1000 A,B,C	mg/kg TS		11,8
Bly, Pb	50	400	20	2500 A,B,C	mg/kg TS		13,6
Vanadin, V	100	200		10000 A,C	mg/kg TS		58,8
Zink, Zn	250	500	120	2500 A,B,C	mg/kg TS		55,9
Alifater >C5-C8	25	150		700 A,C	mg/kg TS		
Alifater >C8-C10	25	120		700 A,C	mg/kg TS		
Alifater >C10-C12	100	500		1000 A,C	mg/kg TS		
Alifater >C12-C16	100	500		10000 A,C	mg/kg TS		
Alifater >C5-C16	100	500		A	mg/kg TS		
Alifater >C16-C35	100	1000		10000 A,C	mg/kg TS		
Aromater >C8-C10	10	50		1000 A,C	mg/kg TS		
Aromater >C10-C16	3	15		1000 A,C	mg/kg TS		
Metylpyrener/metylfluorantener					mg/kg TS		
Metylkrysener/metylbens(a)antracener					mg/kg TS		
Aromater >C16-C35	10	30		1000 A,C	mg/kg TS		
Bensen	0,012	0,04		1000 A,C	mg/kg TS		
Toluen	10	40		1000 A,C	mg/kg TS		
Etylbensen	10	50		1000 A,C	mg/kg TS		
Meta- och para-xylen					mg/kg TS		
Orto-xylen					mg/kg TS		
Summa xylener	10	50		1000 A,C	mg/kg TS		
Summa TEX					mg/kg TS		
Naftalen					mg/kg TS	<0,10	
Acenaften					mg/kg TS	<0,10	
Acenaften					mg/kg TS	<0,10	
Fluoren					mg/kg TS	<0,10	
Fenantran					mg/kg TS	<0,10	
Antracen					mg/kg TS	<0,10	
Fluoranten					mg/kg TS	<0,10	
Pyren					mg/kg TS	<0,10	
Bens(a)antracen					mg/kg TS	<0,05	
Krysen					mg/kg TS	<0,05	
Bens(b)fluoranten					mg/kg TS	<0,05	
Bens(k)fluoranten					mg/kg TS	<0,05	
Bens(a)pyren					mg/kg TS	<0,05	
Dibens(a,h)antracen					mg/kg TS	<0,05	
Bens(g,h,i)perylen					mg/kg TS	<0,10	
Indeno(1,2,3,cd) pyren					mg/kg TS	<0,05	
Summa PAH 16					mg/kg TS	<1,3	
Summa cancerogena PAH					mg/kg TS	<0,18	
Summa övriga PAH					mg/kg TS	<0,45	
Summa PAH L	3	15	0,6	1000 A,B,C	mg/kg TS		<0,15
Summa PAH M	3,5	20	2	1000 A,B,C	mg/kg TS		<0,25
Summa PAH H	1	10	0,5	50 A,B,C	mg/kg TS		<0,22
AMPA				1000 C	mg/kg TS	<0,010	
Atrazin					mg/kg TS	<0,010	
BAM					mg/kg TS	<0,010	
Desetylazrin					mg/kg TS	<0,010	
Desisopropylazrin					mg/kg TS	<0,010	
Glyfosat				1000 C	mg/kg TS	<0,010	

A - Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, med avseende på känslig (KM) och mindre känslig mark

B - Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (MRR) för avfall som återvinns för anläggningsändamål (Naturvår

C - Avfall Sveriges klassificeringsgränser för farliga egenskaper (Avfall Sverige, 2019).

Analysresultat Sydöstra Centrum, asfalt

	FA	Tjärasfalt	Ref	21GS06 2021-03-01 Ja	21GS09 2021-03-01 Ja	21GS13 2021-03-02 Ja	21GS18 2021-03-02 Ja	21GS21 2021-03-03 Ja	21GS26 2021-03-03 Ja	21GS33 2021-03-04 Ja	21GS37 2021-03-04 Ja
Provtagningsdatum											
Kryomalning											
Naftalen			mg/kg	<0,50	<0,27	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Acenaftylen			mg/kg	<0,50	0,95	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Acenaften			mg/kg	<0,50	0,34	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Fluoren			mg/kg	<0,50	1,52	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Fenanren			mg/kg	<0,50	5,09	<0,50	<0,50	<0,50	0,74	<0,50	<0,50
Antracen			mg/kg	<0,50	2,42	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Fluoranten			mg/kg	<0,50	6,38	<0,50	<0,50	<0,50	0,74	<0,50	<0,50
Pyren			mg/kg	<0,50	5,34	<0,50	<0,50	<0,50	0,81	<0,50	<0,50
Bens(a)antracen			mg/kg	<0,25	2,9	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25
Krysen			mg/kg	0,26	3,1	0,52	<0,25	0,42	0,52	<0,25	<0,25
Bens(b)fluoranten			mg/kg	0,37	2,53	0,7	0,31	0,65	0,51	0,54	0,52
Bens(k)fluoranten			mg/kg	<0,25	0,9	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25
Bens(a)pyren			mg/kg	<0,25	1,97	0,36	<0,25	0,32	<0,25	<0,25	<0,25
Dibens(a,h)antracen			mg/kg	<0,25	0,27	0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25
Bens(g,h,i)perylen			mg/kg	<0,25	1,03	0,4	<0,25	0,33	<0,25	0,36	0,32
Indeno(1,2,3,cd) pyren			mg/kg	<0,25	1,02	0,3	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25
Summa PAH 16	70	B	mg/kg	<6,0	35,8	<6,0	<6,0	<6,0	<6,0	<6,0	<6,0
Summa cancerogena PAH			mg/kg	0,63	12,7	2,13	0,31	1,39	1,03	0,54	0,52
Summa övriga PAH			mg/kg	<2,12	23,1	0,4	<2,12	0,33	2,29	0,36	0,32
Summa PAH L	1000	A	mg/kg	<0,75	1,29	<0,75	<0,75	<0,75	<0,75	<0,75	<0,75
Summa PAH M	1000	A	mg/kg	<1,25	20,8	<1,25	<1,25	<1,25	2,29	<1,25	<1,25
Summa PAH H	50	A	mg/kg	0,63	13,7	2,53	0,31	1,72	1,03	0,9	0,84

A - Farligt avfall enligt Avfall Sverige 2019:01 Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor.

B - Fri användning inom trafikprojekt enligt Miljöförvaltningen i Göteborg, (Faktablad Hantera asfalt och tjärasfalt 2015-12-03).

Analysresultat Sydöstra Centrum, grundvatten

Provtagningsdatum Filtrering (metallanalys)	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5	C _{CRIT_GW}	SPBI	SGI	Ref	21GS07 2021-03-15	21GS09 2021-03-15	21GS18 2021-03-15	21GS22 2021-03-15	21GS24 2021-03-15	21GS27 2021-03-15	21GS32 2021-03-15	21GS37 2021-03-15	
										Ja								
Arsenik, As	<1	1-2	2-5	5-10	≥10	5			A,B	μg/l	52	67,2	3,39	1,62	4,05	0,637	0,66	1,15
Barium, Ba						350			B	μg/l	29,9	19,3	43,4	14,9	12,7	19,6	18,7	123
Kadmium, Cd	<0,1	0,1-0,5	0,5-1	1-5	≥5	2,5			A,B	μg/l	<0,2	<0,2	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Kobolt, Co						5			B	μg/l	7,65	5,99	9,63	1,88	2,24	5,44	0,516	5,51
Krom, Cr	<0,5	0,5-5	5-10	10-50	≥50	25			A,B	μg/l	28,9	30,7	0,66	<0,5	<0,5	<0,5	1,93	
Koppar, Cu	<20	20-200	200-1000	1000-2000	≥2000	50			A,B	μg/l	<5	9,42	<1	<1	<1	29,4	1,54	1,14
Molybden, Mo						35			B	μg/l	5,49	6,86	6,76	7,56	20,6	2,26	15	3,48
Nickel, Ni	<0,5	0,5-2	2-10	10-20	≥20	10			A,B	μg/l	7,4	7	6,53	2,62	3,76	3,96	0,774	2,71
Bly, Pb	<0,5	0,5-1	1-2	2-10	≥10	5	50		A,B,C	μg/l	<1	<1	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Vanadin, V						30			B	μg/l	23,9	37,7	0,365	0,412	0,418	0,116	0,349	0,0698
Zink, Zn	<5	5,0-10,0	10-100	100-1000	≥1000	100			A,B	μg/l	11	10,6	8,02	<2	2,5	97	2,15	11,9
Alifater >C5-C8						300			C	μg/l	<10	<10	<10	<10	<10	10	<10	<10
Alifater >C8-C10						150			C	μg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater >C10-C12						300			C	μg/l	<10	<10	<10	<10	<10	43	<10	<10
Alifater >C12-C16						3000				μg/l	<10	<10	<10	<10	<10	104	<10	<10
Alifater >C5-C16										μg/l	<20	<20	<20	<20	<20	157	<20	<20
Alifater >C16-C35						3000				μg/l	<20	30	<20	40	<20	732	<20	30
Aromater >C8-C10						500			C	μg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	19,7	<1,0	<1,0
Aromater >C10-C16						120			C	μg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	1,4	<1,0	<1,0
Metylpyrener/metylfluorantener										μg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Metylkrysener/metylbens(a)antracener										μg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Aromater >C16-C35						5			C	μg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bensen						500			C	μg/l	<0,2	3,4	<0,2	<0,2	<0,2	24,6	<0,2	<0,2
Toluen						500			C	μg/l	0,4	0,3	0,4	<0,2	<0,2	2,3	0,2	<0,2
Etylbensen						500			C	μg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	17,3	<0,2	<0,2
Summa xylenrer						500			C	μg/l	0,4	0,6	0,4	<0,2	<0,2	99,4	0,3	0,3
MTBE						5000			C	μg/l	2,7	<0,2				30,1		
Total cyanid						0,025			B	mg/l			<0,001	<0,001			<0,001	
Diklormetan						10			B	μg/l			<2,0	<2,0			<2,0	
1,1-dikloretan						1,5			B	μg/l			<1,0	<1,0			<1,0	
1,2-dikloretan										μg/l			<1,0	<1,0			<1,0	
Trans-1,2-dikloretan										μg/l			<1,0	<1,0			<1,0	
Cis-1,2-dikloretan										μg/l			<1,0	<1,0			<1,0	
1,2-diklorpropan										μg/l			<1,0	<1,0			<1,0	
Kloroform						25			B	μg/l			<0,30	<0,30			<0,30	
Tetraklormetan						1000			B	μg/l			<0,20	<0,20			<0,20	
1,1,1-trikloretan									B	μg/l			<0,20	<0,20			<0,20	
1,1,2-trikloretan									B	μg/l			<0,50	<0,50			<0,50	
Trikloretan						5			B	μg/l			<0,10	<0,10			<0,10	
Tetrakloretan						5			B	μg/l			<0,20	<0,20			<0,20	
Vinylklorid										μg/l			<1,0	<1,0			<1,0	
1,1-dikloretan										μg/l			<0,10	<0,10			<0,10	
Perfluoroktansyra (PFOA)										μg/l			<0,0050				<0,0050	
Perfluoroktansulfonsyra (PFOS)									D	μg/l			<0,0050				<0,0050	

A - Bedömningsgrunder för grundvatten (mycket låg till mycket hög halt), SGU rapport 2013:01.

B - Toxikologiska data, kriterier för skydd av grundvatten och hudupptag, Naturvårdsverkets rapport 5976, Riktvärden för förorenad mark, Bilaga 1, Tabell A3.5.

C - Riktvärde skydd av ytvatten, SPBI 2010, Rekommendation Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar.

D - Preliminärt riktvärde för skydd av grundvatten, SGI 2015, Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten.

GEOSIGMA
PART OF REJLERS

BILAGA 4



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2105181	Sida	: 1 av 67
Kund	: Geosigma AB	Projekt	: 606371
Kontaktperson	: Per Samuelsson	Beställningsnummer	: ----
Adress	: Stora Badhusgatan 18-20 411 21 Göteborg Sverige	Provtagare	: Per Samuelsson
E-post	: per.samuelsson@geosigma.se	Provtagningspunkt	: ----
Telefon	: ----	Ankomstdatum, prover	: 2021-03-09 08:00
C-O-C-nummer	: ----	Analys påbörjad	: 2021-03-11
(eller Orderblankett-num mer)		Utfärdad	: 2021-03-23 16:44
Offertenummer	: ST2021SE-GEOSIG0002 (OF210261)	Antal ankomna prover	: 68
		Antal analyserade prover	: 68

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



Akkred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

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

Analysresultat

Matris: ASFALT	Provbezeichning	21GS06 - Asphalt							
	Laboratoriets provnummer	ST2105181-012							
	Provtagningsdatum / tid	ej specificerad							
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	<0.25	---	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	0.37	± 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)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	0.63 *	---	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	0.63 *	---	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST		

Matris: ASFALT	<i>Provbezeichnung</i>	21GS09 - Asphalt							
	<i>Laboratoriets provnummer</i>	ST2105181-020							
	<i>Provtagningsdatum / tid</i>	ej specificerad							
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.		
Provberedning									
Kryomalning	Ja *	----	-	-	Asfalt-OJ-1	PP-Kryomalning STHLM	ST		
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)									
naftalen	<0.27	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST		
acenaftylen	0.95	± 0.38	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST		
acenafafen	0.34	± 0.14	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST		
fluoren	1.52	± 0.61	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST		
fenantren	5.09	± 2.04	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST		
antracen	2.42	± 0.97	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST		
fluoranten	6.38	± 2.55	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST		
pyren	5.34	± 2.14	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST		
bens(a)antracen	2.90	± 1.16	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST		
krysen	3.10	± 1.24	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST		
bens(b)fluoranten	2.53	± 1.01	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST		
bens(k)fluoranten	0.90	± 0.36	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST		
bens(a)pyren	1.97	± 0.79	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST		
dibens(a,h)antracen	0.27	± 0.11	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST		
bens(g,h,i)perylen	1.03	± 0.41	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST		
indeno(1,2,3,cd) pyren	1.02	± 0.41	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST		
summa PAH 16	35.8	± 14.3	mg/kg	1.3	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST		
summa cancerogena PAH	12.7 *	----	mg/kg	0.20	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST		
summa övriga PAH	23.1 *	----	mg/kg	0.50	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST		
summa PAH L	1.29 *	----	mg/kg	0.15	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST		
summa PAH M	20.8 *	----	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST		
summa PAH H	13.7 *	----	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST		

Matris: ASFALT		Provbezeichning		21GS13 - Asphalt				
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-026				
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad				
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod
Provberedning								
Kryomalning		Ja *		---	-	-	Asfalt-OJ-1	PP-Kryomalning STHLM
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen		<0.50		---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
acenaftylen		<0.50		---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
acenafafen		<0.50		---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
fluoren		<0.50		---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
fenantren		<0.50		---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
antracen		<0.50		---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
fluoranten		<0.50		---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
pyren		<0.50		---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
bens(a)antracen		<0.25		---	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
krysen		0.52		± 0.21	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
bens(b)fluoranten		0.70		± 0.28	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
bens(k)fluoranten		<0.25		---	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
bens(a)pyren		0.36		± 0.14	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
dibens(a,h)antracen		0.25		± 0.10	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
bens(g,h,i)perlyen		0.40		± 0.16	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
indeno(1,2,3,cd) pyren		0.30		± 0.12	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
summa PAH 16		<6.0		---	mg/kg	1.3	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
summa cancerogena PAH		2.13 *		---	mg/kg	0.20	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
summa övriga PAH		0.40 *		---	mg/kg	0.50	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
summa PAH L		<0.75 *		---	mg/kg	0.15	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
summa PAH M		<1.25 *		---	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
summa PAH H		2.53 *		---	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1

Matris: ASFALT		Provbezeichning		21GS18 - Asphalt				
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-034				
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad				
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod
Provberedning								
Kryomalning		Ja *		---	-	-	Asfalt-OJ-1	PP-Kryomalning STHLM
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.50	---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
acenaaften	<0.50	---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
acenaaften	<0.50	---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
fluoren	<0.50	---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
fenantren	<0.50	---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
antracen	<0.50	---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
fluoranten	<0.50	---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
pyren	<0.50	---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.25	---	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
krysen	<0.25	---	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.31	± 0.12	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.25	---	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.25	---	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.25	---	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perlylen	<0.25	---	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	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	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH 16	<6.0	---	mg/kg	1.3	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	0.31 *	---	mg/kg	0.20	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa övriga PAH	<2.12 *	---	mg/kg	0.50	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.75 *	---	mg/kg	0.15	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH M	<1.25 *	---	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH H	0.31 *	---	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST

Matris: ASFALT		Provbezeichning		21GS21 - Asphalt				
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-039				
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad				
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod
Provberedning								
Kryomalning		Ja *		---	-	-	Asfalt-OJ-1	PP-Kryomalning STHLM
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.50	---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
acenaaften	<0.50	---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
acenaaften	<0.50	---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
fluoren	<0.50	---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
fenantren	<0.50	---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
antracen	<0.50	---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
fluoranten	<0.50	---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
pyren	<0.50	---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.25	---	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
krysen	0.42	± 0.17	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.65	± 0.26	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.25	---	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(a)pyren	0.32	± 0.13	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.25	---	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perlylen	0.33	± 0.13	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	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	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH 16	<6.0	---	mg/kg	1.3	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	1.39 *	---	mg/kg	0.20	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa övriga PAH	0.33 *	---	mg/kg	0.50	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.75 *	---	mg/kg	0.15	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH M	<1.25 *	---	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH H	1.72 *	---	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST

Matris: ASFALT		Provbezeichning		21GS26 - Asphalt				
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-045				
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad				
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod
Provberedning								
Kryomalning		Ja *		---	-	-	Asfalt-OJ-1	PP-Kryomalning STHLM
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.50	---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
acenaaften	<0.50	---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
acenaaften	<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	0.74	± 0.30	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	0.74	± 0.30	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
pyren	0.81	± 0.32	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
bens(a)antracen	<0.25	---	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
krysen	0.52	± 0.21	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
bens(b)fluoranten	0.51	± 0.20	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	1.03 *	---	mg/kg	0.20	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
summa övriga PAH	2.29 *	---	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	2.29 *	---	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
summa PAH H	1.03 *	---	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	

Matris: ASFALT		Provbezeichning		21GS33 - Asphalt				
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-057				
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad				
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod
Provberedning								
Kryomalning		Ja *		---	-	-	Asfalt-OJ-1	PP-Kryomalning STHLM
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen		<0.50		---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
acenaftylen		<0.50		---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
acenafafen		<0.50		---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
fluoren		<0.50		---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
fenantren		<0.50		---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
antracen		<0.50		---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
fluoranten		<0.50		---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
pyren		<0.50		---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
bens(a)antracen		<0.25		---	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
krysen		<0.25		---	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
bens(b)fluoranten		0.54		± 0.22	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
bens(k)fluoranten		<0.25		---	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
bens(a)pyren		<0.25		---	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
dibens(a,h)antracen		<0.25		---	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
bens(g,h,i)perylen		0.36		± 0.14	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
indeno(1,2,3,cd) pyren		<0.25		---	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
summa PAH 16		<6.0		---	mg/kg	1.3	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
summa cancerogena PAH		0.54 *		---	mg/kg	0.20	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
summa övriga PAH		0.36 *		---	mg/kg	0.50	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
summa PAH L		<0.75 *		---	mg/kg	0.15	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
summa PAH M		<1.25 *		---	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1
summa PAH H		0.90 *		---	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1

Matris: ASFALT		Provbezeichning		21GS37 -Asfalt				
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-064				
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad				
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod
Provberedning								
Kryomalning		Ja *		---	-	-	Asfalt-OJ-1	PP-Kryomalning STHLM
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.50	---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
acenaftylen	<0.50	---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
acenafaten	<0.50	---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
fluoren	<0.50	---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
fenantren	<0.50	---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
antracen	<0.50	---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
fluoranten	<0.50	---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
pyren	<0.50	---	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.25	---	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
krysen	<0.25	---	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.52	± 0.21	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.25	---	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.25	---	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.25	---	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	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	Asfalt-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.25	---	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH 16	<6.0	---	mg/kg	1.3	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	0.52 *	---	mg/kg	0.20	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa övriga PAH	0.32 *	---	mg/kg	0.50	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.75 *	---	mg/kg	0.15	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH M	<1.25 *	---	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH H	0.84 *	---	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST

Matris: JORD		Provbezeichning		21GS0 0,5				
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-001				
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad				
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod
Provberedning								
Siktring/mortling		Ja		---	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind
Torkning		Ja		---	-	-	MS-1	S-PP-dry50
Provberedning								
Uppslutning		Ja		---	-	-	MS-1	S-PM59-HB
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	5.16	± 0.516	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	43.3	± 4.33	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.217	± 0.0222	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	3.56	± 0.356	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	15.7	± 1.57	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	19.1	± 1.92	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	---	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	7.15	± 0.717	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	43.2	± 4.32	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	29.0	± 2.90	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	45.0	± 4.51	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	82.0	± 2.00	%	1.00	MS-1	MS-1	TS-105	LE

Matris: JORD		Provbezeichning		21GS01 0,5-1						
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-002						
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad						
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod		
Torrsubstans										
Torrsubstans vid 105°C		72.7		± 4.36	%	1.00	TS105	TS-105		
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)										
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	OJ-1	ST		
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	OJ-1	ST		
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	OJ-1	ST		
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	OJ-1	ST		
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	OJ-1	ST		
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	OJ-1	ST		
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	OJ-1	ST		
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	OJ-1	ST		
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	OJ-1	ST		
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	OJ-1	ST		
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	OJ-1	ST		
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	OJ-1	ST		
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	OJ-1	ST		

Matris: JORD		Provbezeichning		21GS02 0-0,3						
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-003						
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad						
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod		
Torrsubstans										
Torrsubstans vid 105°C		83.2		± 5.02	%	0.10	OJ-3G	S-DRY-GRCI		
Pesticider										
AMPA	0.028	± 0.011	mg/kg TS	0.010	OJ-3G	S-PESLMSD1	PR			
atrazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3G	S-PESLMS02	PR			
BAM	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3G	S-PESLMS02	PR			
desetylatazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3G	S-PESLMS02	PR			
desisopropylatazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3G	S-PESLMS02	PR			
glyfosat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3G	S-PESLMSD1	PR			

Matris: JORD		Provbezeichning		21GS02 0,3-1				
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-004				
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad				
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod
Provberedning								
Siktning/mortling		Ja		----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind
Torkning		Ja		----	-	-	MS-1	S-PP-dry50
Provberedning								
Uppslutning		Ja		----	-	-	MS-1	S-PM59-HB
Metaller och grundämnen								
As, arsenik		7.50		± 0.750	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59
Ba, barium		42.8		± 4.28	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
Cd, kadmium		0.111		± 0.0121	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59
Co, kobolt		5.37		± 0.537	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59
Cr, krom		24.3		± 2.43	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Cu, koppar		20.3		± 2.04	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59
Hg, kvicksilver		<0.2		----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Ni, nickel		11.1		± 1.11	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Pb, bly		27.7		± 2.77	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
V, vanadin		41.4		± 4.14	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Zn, zink		51.5		± 5.16	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C		75.6		± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105

Provberedning		21GS03 0-0,5							
Laboratoriets provnummer		ST2105181-005							
Provtagningsdatum / tid		ej specificerad							
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.		
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	3.32	± 0.332	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	44.8	± 4.48	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	4.34	± 0.434	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	13.2	± 1.32	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	16.1	± 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	6.96	± 0.698	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	18.6	± 1.86	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	24.1	± 2.41	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	49.9	± 5.00	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)									
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fluoranten	0.14	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
pyren	0.11	± 0.03	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(a)antracen	0.05	± 0.02	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
krysen	0.07	± 0.02	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(b)fluoranten	0.08	± 0.02	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(a)pyren	0.05	± 0.02	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(g,h,i)perlylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST		
summa cancerogena PAH	0.25 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST		
summa övriga PAH	0.25 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH M	0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH H	0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST		
Fysikaliska parametrar									
Torrsubstans vid 105°C	75.1	± 4.51	%	1.00	MS-1	TS-105	ST		

Matris: JORD		Provbezeichning		21GS03 1-1,5						
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-006						
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad						
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod		
Torrsubstans										
Torrsubstans vid 105°C		61.3	± 3.68	%	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		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		1.1	± 0.3	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		
etylbensen		<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
meta- och para-xylen		<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
orto-xylen		<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		
acenaaften		<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
acenafoten		<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)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		Provbezeichning		21GS04 0,5-1			
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-007			
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	75.1	± 4.51	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST

Matris: JORD		Provbezeichning		21GS04 0,5-1				
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-008				
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad				
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod
Provberedning								
Siktning/mortling		Ja		----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind
Torkning		Ja		----	-	-	MS-1	S-PP-dry50
Provberedning								
Uppslutning		Ja		----	-	-	MS-1	S-PM59-HB
Metaller och grundämnen								
As, arsenik		11.3		± 1.13	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59
Ba, barium		55.6		± 5.56	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
Cd, kadmium		<0.1		----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59
Co, kobolt		6.20		± 0.620	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59
Cr, krom		30.9		± 3.09	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Cu, koppar		20.2		± 2.03	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59
Hg, kvicksilver		<0.2		----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Ni, nickel		13.0		± 1.30	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Pb, bly		19.3		± 1.93	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
V, vanadin		61.0		± 6.10	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Zn, zink		57.0		± 5.70	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C		57.8		± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105

Provberedning		21GS05 0,2-1		ST2105181-009		ej specificerad	
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	5.37	± 0.537	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	44.8	± 4.48	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	7.14	± 0.715	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	24.3	± 2.43	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	22.4	± 2.24	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	12.8	± 1.28	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	40.3	± 4.03	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	48.8	± 4.90	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perlen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar							
Torrsubstans vid 105°C	82.8	± 4.97	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: JORD		Provbezeichning		21GS06 0,1-0,6				
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-010				
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad				
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod
Provberedning								
Siktning/mortling		Ja		----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind
Torkning		Ja		----	-	-	MS-1	S-PP-dry50
Provberedning								
Uppslutning		Ja		----	-	-	MS-1	S-PM59-HB
Metaller och grundämnen								
As, arsenik		1.65		± 0.165	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59
Ba, barium		58.1		± 5.81	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
Cd, kadmium		<0.1		----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59
Co, kobolt		8.76		± 0.876	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59
Cr, krom		23.7		± 2.37	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Cu, koppar		24.7		± 2.48	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59
Hg, kvicksilver		<0.2		----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Ni, nickel		15.4		± 1.54	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Pb, bly		9.16		± 0.916	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
V, vanadin		40.6		± 4.06	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Zn, zink		65.9		± 6.60	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C		94.2		± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105

Matris: JORD		Provbezeichning		21GS06 0,6-1						
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-011						
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad						
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod		
Torrsubstans										
Torrsubstans vid 105°C		70.5	± 4.23	%	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		28	± 8	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		
etylbensen		<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
meta- och para-xylen		<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
orto-xylen		<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		
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)										
naftalen		<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
acenaaften		<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
acenafoten		<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		0.12	± 0.04	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		0.21	± 0.06	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
pyren		0.17	± 0.05	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(a)antracen		0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
krysen		0.12	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(b)fluoranten		0.10	± 0.03	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)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		0.32 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
summa övriga PAH		0.50 *	----	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		0.50 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
summa PAH H		0.32 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		

Matris: JORD		Provbezeichning		21GS07 0,1-0,5			
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-013			
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad			
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C		95.0	± 5.70	%	1.00	TS105	TS-105
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen		<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1
acenaftylen		<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1
acenaften		<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1
fluoren		<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1
fenantren		<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1
antracen		<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1
fluoranten		<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1
pyren		<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1
bens(a)antracen		<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1
krysen		<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1
bens(b)fluoranten		<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1
bens(k)fluoranten		<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1
bens(a)pyren		<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1
dibens(a,h)antracen		<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1
bens(g,h,i)perylen		<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1
indeno(1,2,3,cd) pyren		<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1
summa PAH 16		<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1
summa cancerogena PAH		<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1
summa övriga PAH		<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1
summa PAH L		<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1
summa PAH M		<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1
summa PAH H		<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1

Matris: JORD		Provbezeichnung		21GS07 0,5-1				
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-014				
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad				
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	<0.5	----	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	16.3	± 1.63	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	2.46	± 0.247	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	11.4	± 1.14	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	8.88	± 0.908	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	4.56	± 0.458	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	2.48	± 0.248	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	8.64	± 0.864	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	48.9	± 4.90	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	90.9	± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105	LE	

Matris: JORD		Provbezeichnung		21GS08 0,1-0,5				
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-015				
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad				
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	2.58	± 0.258	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	58.2	± 5.82	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	0.240	± 0.0245	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	14.8	± 1.48	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	34.5	± 3.45	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	28.4	± 2.84	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	26.6	± 2.66	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	50.0	± 5.00	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	110	± 11.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	93.8	± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105	LE	

Matris: JORD	Provbezeichning		21GS08 0,5-0,8						
	Laboratoriets provnummer		ST2105181-016						
	Provtagningsdatum / tid		ej specificerad						
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.		
Torrsubstans									
Torrsubstans vid 105°C	92.5	± 5.55	%	1.00	TS105	TS-105	ST		
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)									
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
acenaaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
acenaaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST		
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST		
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST		

Matris: JORD	<i>Provbezeichning</i>		21GS08 1-2						
	<i>Laboratoriets provnummer</i>		ST2105181-017						
	<i>Provtagningsdatum / tid</i>		ej specificerad						
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.		
Torrsubstans									
Torrsubstans vid 105°C	55.1	± 3.30	%	1.00	TS105	TS-105	ST		
Alifatiska föreningar									
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21C	HS-OJ-21	ST		
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21C	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21C	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21C	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21C	SVOC-/HS-OJ-21	ST		
alifater >C16-C35	970	± 291	mg/kg TS	20	OJ-21C	SVOC-OJ-21	ST		
Aromatiska föreningar									
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21C	SVOC-OJ-21	ST		
aromater >C10-C16	2.1	± 0.6	mg/kg TS	1.0	OJ-21C	SVOC-OJ-21	ST		
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21C	SVOC-OJ-21	ST		
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21C	SVOC-OJ-21	ST		
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21C	SVOC-OJ-21	ST		
BTEX									
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21C	HS-OJ-21	ST		
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21C	HS-OJ-21	ST		
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21C	HS-OJ-21	ST		
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21C	HS-OJ-21	ST		
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21C	HS-OJ-21	ST		
meta- och para-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21C	HS-OJ-21	ST		
ortho-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21C	HS-OJ-21	ST		

Matris: JORD		Provbezeichning		21GS09 0,1-0,6				
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-018				
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad				
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C		90.2	± 5.41	%	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
etylbensen		<0.050	---	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
meta- och para-xylen		<0.050	---	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
orto-xylen		<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
acenafytlen		<0.10	---	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenafoten		<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		0.14	± 0.04	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		0.19	± 0.06	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren		0.14	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen		0.08	± 0.02	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)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		0.08 *	---	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH		0.47 *	---	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		0.47 *	---	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H		0.08 *	---	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Matris: JORD		Provbezeichning		21GA09 0,6-1				
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-019				
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad				
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod
Provberedning								
Siktning/mortling		Ja		----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind
Torkning		Ja		----	-	-	MS-1	S-PP-dry50
Provberedning								
Uppslutning		Ja		----	-	-	MS-1	S-PM59-HB
Metaller och grundämnen								
As, arsenik		9.52		± 0.952	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59
Ba, barium		47.4		± 4.74	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
Cd, kadmium		<0.1		----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59
Co, kobolt		5.11		± 0.511	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59
Cr, krom		25.7		± 2.57	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Cu, koppar		20.9		± 2.10	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59
Hg, kvicksilver		<0.2		----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Ni, nickel		11.2		± 1.12	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Pb, bly		17.7		± 1.77	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
V, vanadin		52.7		± 5.27	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Zn, zink		45.9		± 4.60	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C		80.0		± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105

Provberedning		21GS10 0,1-0,8		ST2105181-021		ej specificerad	
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
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	<0.5	----	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	28.1	± 2.81	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	4.14	± 0.414	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	8.92	± 0.893	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	14.0	± 1.41	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	7.99	± 0.800	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	8.01	± 0.801	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	17.5	± 1.75	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	22.6	± 2.28	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaftylen	2.51	± 0.75	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaften	0.16	± 0.05	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoren	0.77	± 0.23	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fenantren	3.53	± 1.06	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
antracen	3.91	± 1.17	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoranten	12.8	± 3.86	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
pyren	9.32	± 2.79	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)antracen	8.60	± 2.58	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
krysen	7.14	± 2.14	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	7.39	± 2.22	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	2.80	± 0.84	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)pyren	5.13	± 1.54	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	0.98	± 0.29	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perlylen	2.68	± 0.80	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	2.92	± 0.88	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH 16	70.6	± 21.2	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	35.0 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST
summa övriga PAH	35.7 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH L	2.67 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH M	30.3 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH H	37.6 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar							
Torrsubstans vid 105°C	93.2	± 5.59	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: JORD		Provbezeichning		21GS10 1-1,5						
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-022						
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad						
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod		
Torrsubstans										
Torrsubstans vid 105°C		76.3	± 4.58	%	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	45	± 13	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	1.7	± 0.5	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST			
metylpyrener/metylfluorantener	3.8 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST			
metylkrysener/metylbens(a)antracener	2.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST			
aromater >C16-C35	5.8	± 1.7	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			
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST			
meta- och para-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST			
orto-xylen	<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			
acenaaften	0.57	± 0.17	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST			
acenafoten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST			
fluoren	0.12	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST			
fenantren	0.74	± 0.22	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST			
antracen	1.37	± 0.41	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST			
fluoranten	2.96	± 0.89	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST			
pyren	2.36	± 0.71	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST			
bens(a)antracen	1.87	± 0.56	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST			
krysen	1.83	± 0.55	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST			
bens(b)fluoranten	1.55	± 0.46	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST			
bens(k)fluoranten	0.89	± 0.27	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST			
bens(a)pyren	1.36	± 0.41	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST			
dibens(a,h)antracen	0.27	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST			
bens(g,h,i)perylen	0.67	± 0.20	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST			
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.60	± 0.18	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST			
summa PAH 16	17.2	± 5.1	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST			
summa cancerogena PAH	8.37 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST			
summa övriga PAH	8.79 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST			
summa PAH L	0.57 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST			
summa PAH M	7.55 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST			
summa PAH H	9.04 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST			

Matris: JORD	Provbezeichning Laboratoriets provnummer Provtagningsdatum / tid	21GS11 0,5-1								
		ST2105181-023								
		ej specificerad								
		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	<0.5	---	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium			73.9	± 7.39	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			15.4	± 1.54	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom			25.4	± 2.54	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar			16.5	± 1.66	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			21.4	± 2.14	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly			7.66	± 0.766	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin			51.2	± 5.12	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink			105	± 10.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Fysikaliska parametrar		Torrsubstans vid 105°C	95.3	± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105	LE	

Provberedning		21GS12 0,5-1		ST2105181-024		ej specificerad	
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktring/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	0.524	± 0.0525	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	19.8	± 1.98	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	2.41	± 0.242	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	5.58	± 0.559	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	7.54	± 0.779	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	3.65	± 0.369	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	3.66	± 0.366	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	11.6	± 1.16	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	18.8	± 1.90	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perlylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar							
Torrsubstans vid 105°C	90.6	± 5.44	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Provberedning		21GS13 0-0,5							
Laboratoriets provnummer		ST2105181-025							
Provtagningsdatum / tid		ej specificerad							
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.		
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	0.506	± 0.0507	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	25.4	± 2.54	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	3.47	± 0.348	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	10.4	± 1.04	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	8.59	± 0.880	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	4.68	± 0.471	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	4.47	± 0.447	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	15.2	± 1.52	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	20.5	± 2.07	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)									
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(g,h,i)perlylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST		
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST		
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST		
Fysikaliska parametrar									
Torrsubstans vid 105°C	93.9	± 5.63	%	1.00	TS105	TS-105	ST		

Matris: JORD		Provbezeichning		21GS14 0-0,5			
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-027			
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	91.5	± 5.49	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	---	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaaften	<0.10	---	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaaften	<0.10	---	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	---	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fenantren	<0.10	---	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
antracen	<0.10	---	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoranten	<0.10	---	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
pyren	<0.10	---	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05	---	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
krysen	<0.05	---	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05	---	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	---	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05	---	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	---	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	---	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	---	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	---	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18 *	---	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	---	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	---	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25 *	---	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22 *	---	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST

Matris: JORD	Provbezeichnung		21GS14 1,1-2						
	Laboratoriets provnummer		ST2105181-028						
	Provtagningsdatum / tid		ej specificerad						
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	14.5	± 1.45	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	51.0	± 5.10	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	6.28	± 0.628	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	40.3	± 4.03	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	25.2	± 2.53	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	17.2	± 1.72	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	73.1	± 7.31	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	60.1	± 6.02	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Fysikaliska parametrar									
Torrsubstans vid 105°C	50.0	± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105	LE		

Matris: JORD	Provbezeichnung		21GS15 0,5-1						
	Laboratoriets provnummer		ST2105181-029						
	Provtagningsdatum / tid		ej specificerad						
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	<0.5	----	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	26.3	± 2.63	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	3.55	± 0.355	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	7.70	± 0.771	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	7.24	± 0.750	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	4.63	± 0.466	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	3.94	± 0.395	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	16.6	± 1.66	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	22.8	± 2.30	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Fysikaliska parametrar									
Torrsubstans vid 105°C	96.0	± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105	LE		

Matris: JORD		Provbezeichning		21GS15 1-1,5						
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-030						
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad						
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod		
Torrsubstans										
Torrsubstans vid 105°C		67.5	± 4.05	%	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		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		
etylbensen		<0.050	---	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
meta- och para-xylen		<0.050	---	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
orto-xylen		<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		
acenaaften		<0.10	---	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
acenafoten		<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)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		

Provberedning		21GS16 1-1,3					
Laboratoriets provnummer		ST2105181-031					
Provtagningsdatum / tid		ej specificerad					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket		
Siktningsmortling	Ja	----	-	-	MS-1		
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1		
Provberedning							
Uppslutning	Ja	---	-	-	MS-1		
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	<0.5	----	mg/kg TS	0.500	MS-1		
Ba, barium	19.6	± 1.96	mg/kg TS	1.00	MS-1		
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1		
Co, kobolt	2.71	± 0.272	mg/kg TS	0.100	MS-1		
Cr, krom	9.45	± 0.946	mg/kg TS	0.200	MS-1		
Cu, koppar	9.73	± 0.992	mg/kg TS	0.300	MS-1		
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1		
Ni, nickel	4.71	± 0.474	mg/kg TS	0.200	MS-1		
Pb, bly	3.67	± 0.367	mg/kg TS	1.00	MS-1		
V, vanadin	12.4	± 1.24	mg/kg TS	0.200	MS-1		
Zn, zink	95.7	± 9.57	mg/kg TS	1.00	MS-1		
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1		
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1		
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1		
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1		
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1		
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1		
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1		
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1		
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1		
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1		
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1		
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1		
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1		
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1		
bens(g,h,i)perlylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1		
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1		
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1		
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1		
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1		
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1		
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1		
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1		
Fysikaliska parametrar							
Torrsubstans vid 105°C	89.8	± 5.38	%	1.00	TS105		
					TS-105		

Provberedning		21GS17 0-0,5							
Laboratoriets provnummer		ST2105181-032							
Provtagningsdatum / tid		ej specificerad							
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.		
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	<0.5	----	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	19.7	± 1.97	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	3.86	± 0.386	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	6.56	± 0.658	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	13.5	± 1.36	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	4.56	± 0.458	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	4.35	± 0.435	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	16.7	± 1.67	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	20.6	± 2.08	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)									
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(g,h,i)perlylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST		
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST		
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST		
Fysikaliska parametrar									
Torrsubstans vid 105°C	92.2	± 5.53	%	1.00	TS105	TS-105	ST		

Provberedning		21GS18 0,5-1							
Laboratoriets provnummer		ST2105181-033							
Provtagningsdatum / tid		ej specificerad							
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.		
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	<0.5	----	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	18.6	± 1.86	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	2.78	± 0.279	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	5.21	± 0.522	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	7.53	± 0.778	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	3.30	± 0.334	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	3.67	± 0.367	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	11.6	± 1.16	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	17.8	± 1.80	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)									
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(g,h,i)perlylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST		
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST		
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST		
Fysikaliska parametrar									
Torrsubstans vid 105°C	93.2	± 5.59	%	1.00	TS105	TS-105	ST		

Provberedning		21GS19 0-0,5							
Laboratoriets provnummer		ST2105181-035							
Provtagningsdatum / tid		ej specificerad							
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.		
Provberedning									
Siktring/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	<0.5	----	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	17.8	± 1.78	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	2.64	± 0.264	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	5.70	± 0.571	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	7.42	± 0.767	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	3.41	± 0.345	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	4.45	± 0.445	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	13.2	± 1.32	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	12.3	± 1.27	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)									
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(g,h,i)perlylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST		
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST		
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST		
Fysikaliska parametrar									
Torrsubstans vid 105°C	91.5	± 5.49	%	1.00	TS105	TS-105	ST		

Provberedning		21GS20 0,1-0,6		ST2105181-036		ej specificerad		
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket		Metod	Utf.
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	<0.5	----	mg/kg TS	0.500	MS-1		S-SFMS-59	LE
Ba, barium	15.9	± 1.59	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	3.13	± 0.314	mg/kg TS	0.100	MS-1		S-SFMS-59	LE
Cr, krom	2.95	± 0.297	mg/kg TS	0.200	MS-1		S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	8.69	± 0.890	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	3.15	± 0.319	mg/kg TS	0.200	MS-1		S-SFMS-59	LE
Pb, bly	2.16	± 0.216	mg/kg TS	1.00	MS-1		S-SFMS-59	LE
V, vanadin	10.1	± 1.01	mg/kg TS	0.200	MS-1		S-SFMS-59	LE
Zn, zink	9.63	± 1.01	mg/kg TS	1.00	MS-1		S-SFMS-59	LE
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1		OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1		OJ-1	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1		OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1		OJ-1	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1		OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1		OJ-1	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1		OJ-1	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1		OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1		OJ-1	ST
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1		OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1		OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1		OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1		OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1		OJ-1	ST
bens(g,h,i)perlylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1		OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1		OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1		OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1		OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1		OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1		OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1		OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1		OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	90.7	± 5.44	%	1.00	TS105		TS-105	ST

Matris: JORD		Provbezeichning		21GS21 0,1-0,7				
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-037				
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad				
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod
Provberedning								
Siktning/mortling		Ja		----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind
Torkning		Ja		----	-	-	MS-1	S-PP-dry50
Provberedning								
Uppslutning		Ja		----	-	-	MS-1	S-PM59-HB
Metaller och grundämnen								
As, arsenik		0.600		± 0.0601	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59
Ba, barium		24.4		± 2.44	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
Cd, kadmium		<0.1		----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59
Co, kobolt		3.83		± 0.383	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59
Cr, krom		6.30		± 0.631	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Cu, koppar		10.7		± 1.09	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59
Hg, kvicksilver		<0.2		----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Ni, nickel		6.88		± 0.690	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Pb, bly		3.57		± 0.357	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
V, vanadin		13.5		± 1.35	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Zn, zink		20.1		± 2.04	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C		93.1		± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105

Matris: JORD		Provbezeichning		21GS21 0,7-1			
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-038			
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	78.5	± 4.71	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST

Provberedning		21GS22 0-0,5					
Laboratoriets provnummer		ST2105181-040					
Provtagningsdatum / tid		ej specificerad					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
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	<0.5	----	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	22.4	± 2.24	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	3.25	± 0.325	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	7.21	± 0.722	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	13.0	± 1.31	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	4.86	± 0.488	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	2.96	± 0.296	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	12.5	± 1.25	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	15.2	± 1.55	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perlylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar							
Torrsubstans vid 105°C	91.4	± 5.48	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Provberedning		21GS24 0-0,5					
Laboratoriets provnummer		ST2105181-041					
Provtagningsdatum / tid		ej specificerad					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Siktningsmortling	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	<0.5	----	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	21.3	± 2.13	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	2.84	± 0.284	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	5.08	± 0.510	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	12.5	± 1.27	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	3.52	± 0.356	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	2.77	± 0.277	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	10.7	± 1.07	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	15.5	± 1.58	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perlylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar							
Torrsubstans vid 105°C	88.9	± 5.33	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Provberedning		21GS25 0-0,5							
Laboratoriets provnummer		ST2105181-042							
Provtagningsdatum / tid		ej specificerad							
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.		
Siktningsmortling	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	<0.5	----	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	57.1	± 5.71	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	4.26	± 0.427	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	7.76	± 0.776	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	10.9	± 1.11	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	4.72	± 0.474	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	18.6	± 1.86	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	15.6	± 1.59	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)									
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
acenaftylen	0.80	± 0.24	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
acenaften	0.16	± 0.05	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fluoren	0.72	± 0.21	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fenantren	3.64	± 1.09	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
antracen	1.79	± 0.54	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fluoranten	6.47	± 1.94	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
pyren	4.72	± 1.42	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(a)antracen	3.57	± 1.07	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
krysen	3.48	± 1.04	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(b)fluoranten	3.07	± 0.92	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(k)fluoranten	1.23	± 0.37	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(a)pyren	2.49	± 0.75	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
dibens(a,h)antracen	0.48	± 0.14	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(g,h,i)perlylen	1.23	± 0.37	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
indeno(1,2,3,cd) pyren	1.21	± 0.36	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH 16	35.1	± 10.5	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST		
summa cancerogena PAH	15.5 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST		
summa övriga PAH	19.5 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH L	0.96 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH M	17.3 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH H	16.8 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST		
Fysikaliska parametrar									
Torrsubstans vid 105°C	96.7	± 5.80	%	1.00	TS105	TS-105	ST		

Matris: JORD		Provbezeichning		21GS26 0-0,5						
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-043						
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad						
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod		
Torrsubstans										
Torrsubstans vid 105°C		93.0	± 5.58	%	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		<20	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C10-C12		<40	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C12-C16		<40	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C5-C16		<55 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST		
alifater >C16-C35		175	± 53	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
Aromatiska föreningar										
aromater >C8-C10		<2.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
aromater >C10-C16		3.3	± 1.0	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
metylpyrener/metylfluorantener		7.5 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
metylkrysener/metylbens(a)antracener		4.4 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
aromater >C16-C35		11.9	± 3.6	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		
etylbensen		<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
meta- och para-xylen		<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
orto-xylen		<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		0.46	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
acenaaften		1.80	± 0.54	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
acenafoten		<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
fluoren		0.21	± 0.06	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
fenantren		0.98	± 0.30	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
antracen		3.37	± 1.01	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
fluoranten		5.31	± 1.59	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
pyren		4.84	± 1.45	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(a)antracen		3.67	± 1.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
krysen		4.14	± 1.24	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(b)fluoranten		5.21	± 1.56	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(k)fluoranten		2.14	± 0.64	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(a)pyren		4.38	± 1.31	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
dibens(a,h)antracen		0.83	± 0.25	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(g,h,i)perylen		2.41	± 0.72	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
indeno(1,2,3,cd) pyren		2.17	± 0.65	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
summa PAH 16		41.9	± 12.6	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
summa cancerogena PAH		22.5 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
summa övriga PAH		19.4 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
summa PAH L		2.26 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
summa PAH M		14.7 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
summa PAH H		25.0 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		

Matris: JORD		Provbezeichnung		21GS26 0,5-1				
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-044				
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad				
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod
Provberedning								
Siktning/mortling		Ja		----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind
Torkning		Ja		----	-	-	MS-1	S-PP-dry50
Provberedning								
Uppslutning		Ja		----	-	-	MS-1	S-PM59-HB
Metaller och grundämnen								
As, arsenik		1.09		± 0.109	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59
Ba, barium		23.0		± 2.30	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
Cd, kadmium		<0.1		----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59
Co, kobolt		2.69		± 0.270	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59
Cr, krom		6.30		± 0.631	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Cu, koppar		4.58		± 0.497	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59
Hg, kvicksilver		<0.2		----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Ni, nickel		4.59		± 0.462	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Pb, bly		4.86		± 0.486	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
V, vanadin		14.0		± 1.40	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Zn, zink		15.2		± 1.55	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C		91.4		± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105

Matris: JORD		Provbezeichning		21GS27 0,2-0,5				
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-046				
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad				
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C		80.0	± 4.80	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Alifatiska föreningar								
alifater >C5-C8		<22	----	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		<36 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35		24	± 7	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10		3.4	± 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		<0.130	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen		<0.130	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen		<0.130	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
meta- och para-xylen		0.618	± 0.185	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
orto-xylen		<0.130	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener		0.618 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX		0.618 *	----	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
acenafytlen		<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenafoten		<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		0.12	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren		0.10	± 0.03	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		0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten		0.11	± 0.03	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)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		0.21 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH		0.22 *	----	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		0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H		0.21 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Matris: JORD	<i>Provbezeichning</i>		21GS27 0,5-1							
	<i>Laboratoriets provnummer</i>		ST2105181-047							
	<i>Provtagningsdatum / tid</i>		ej specificerad							
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	6.27	± 0.627	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE			
Ba, barium	58.4	± 5.84	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE			
Cd, kadmium	0.142	± 0.0150	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE			
Co, kobolt	9.85	± 0.985	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE			
Cr, krom	28.2	± 2.82	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE			
Cu, koppar	18.6	± 1.87	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	18.2	± 1.82	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE			
Pb, bly	22.0	± 2.20	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE			
V, vanadin	46.3	± 4.63	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE			
Zn, zink	76.9	± 7.70	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE			
Fysikaliska parametrar										
Torrsubstans vid 105°C	76.3	± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105	LE			

Provberedning		21GS28 0,5-1							
Laboratoriets provnummer		ST2105181-048							
Provtagningsdatum / tid		ej specificerad							
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.		
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	3.96	± 0.396	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	68.1	± 6.81	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cd, kadmium	0.247	± 0.0252	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Co, kobolt	6.36	± 0.637	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	21.2	± 2.12	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	21.1	± 2.12	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	13.1	± 1.31	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	32.7	± 3.27	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	35.5	± 3.55	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	90.4	± 9.04	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)									
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fluoranten	0.31	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
pyren	0.27	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(a)antracen	0.18	± 0.06	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
krysen	0.22	± 0.06	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(b)fluoranten	0.25	± 0.08	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(k)fluoranten	0.09	± 0.03	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(a)pyren	0.20	± 0.06	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(g,h,i)perlylen	0.14	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.13	± 0.04	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH 16	1.8	± 0.5	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST		
summa cancerogena PAH	1.07 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST		
summa övriga PAH	0.72 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH M	0.58 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH H	1.21 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST		
Fysikaliska parametrar									
Torrsubstans vid 105°C	81.0	± 4.86	%	1.00	TS105	TS-105	ST		

Matris: JORD		Provbezeichning		21GS29 0-0,5			
		Laboratoriets provnummer Provtagningsdatum / tid		ST2105181-049 ej specificerad			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	92.8	± 5.57	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST

Matris: JORD		Provbezeichning		21GS29 0,5-1				
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-050				
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad				
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod
Provberedning								
Siktning/mortling		Ja		----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind
Torkning		Ja		----	-	-	MS-1	S-PP-dry50
Provberedning								
Uppslutning		Ja		----	-	-	MS-1	S-PM59-HB
Metaller och grundämnen								
As, arsenik		<0.5		----	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59
Ba, barium		24.8		± 2.48	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
Cd, kadmium		<0.1		----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59
Co, kobolt		2.64		± 0.265	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59
Cr, krom		3.64		± 0.366	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Cu, koppar		10.7		± 1.09	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59
Hg, kvicksilver		<0.2		----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Ni, nickel		3.68		± 0.371	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Pb, bly		2.55		± 0.255	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
V, vanadin		11.4		± 1.14	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Zn, zink		16.2		± 1.65	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C		89.7		± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105

Provberedning		21GS30 0,5-1					
Laboratoriets provnummer		ST2105181-051					
Provtagningsdatum / tid		ej specificerad					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket		
Siktningsmortling	Ja	----	-	-	MS-1		
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1		
Provberedning							
Uppslutning	Ja	---	-	-	MS-1		
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	<0.5	----	mg/kg TS	0.500	MS-1		
Ba, barium	22.7	± 2.28	mg/kg TS	1.00	MS-1		
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1		
Co, kobolt	2.62	± 0.263	mg/kg TS	0.100	MS-1		
Cr, krom	4.13	± 0.415	mg/kg TS	0.200	MS-1		
Cu, koppar	12.0	± 1.22	mg/kg TS	0.300	MS-1		
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1		
Ni, nickel	3.53	± 0.356	mg/kg TS	0.200	MS-1		
Pb, bly	2.58	± 0.258	mg/kg TS	1.00	MS-1		
V, vanadin	9.96	± 0.997	mg/kg TS	0.200	MS-1		
Zn, zink	13.3	± 1.37	mg/kg TS	1.00	MS-1		
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1		
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1		
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1		
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1		
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1		
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1		
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1		
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1		
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1		
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1		
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1		
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1		
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1		
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1		
bens(g,h,i)perlylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1		
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1		
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1		
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1		
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1		
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1		
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1		
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1		
Fysikaliska parametrar							
Torrsubstans vid 105°C	90.7	± 5.44	%	1.00	TS105		
					TS-105		

Matris: JORD		Provbezeichning		21GS31 0-0,5			
		Laboratoriets provnummer Provtagningsdatum / tid		ST2105181-052 ej specificerad			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	90.8	± 5.45	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	---	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaaften	<0.10	---	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaaften	<0.10	---	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	---	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fenantren	<0.10	---	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
antracen	<0.10	---	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoranten	<0.10	---	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
pyren	<0.10	---	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05	---	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
krysen	<0.05	---	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05	---	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	---	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05	---	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	---	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	---	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	---	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	---	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18 *	---	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	---	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	---	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25 *	---	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22 *	---	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST

Matris: JORD		Provbezeichnung		21GS31 0,5-1				
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-053				
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad				
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod
Provberedning								
Siktning/mortling		Ja		----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind
Torkning		Ja		----	-	-	MS-1	S-PP-dry50
Provberedning								
Uppslutning		Ja		----	-	-	MS-1	S-PM59-HB
Metaller och grundämnen								
As, arsenik		0.607		± 0.0608	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59
Ba, barium		28.2		± 2.82	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
Cd, kadmium		<0.1		----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59
Co, kobolt		3.31		± 0.332	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59
Cr, krom		6.71		± 0.672	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Cu, koppar		9.55		± 0.974	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59
Hg, kvicksilver		<0.2		----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Ni, nickel		4.81		± 0.483	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Pb, bly		5.42		± 0.542	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
V, vanadin		15.5		± 1.55	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Zn, zink		18.6		± 1.88	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C		91.2		± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105

Provberedning		21GS32 0-0,7		ST2105181-054		ej specificerad	
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	0.672	± 0.0672	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	54.6	± 5.46	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	10.2	± 1.02	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	15.6	± 1.57	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	9.15	± 0.915	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	39.1	± 3.91	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	69.0	± 6.90	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perlylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar							
Torrsubstans vid 105°C	94.5	± 5.67	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: JORD		Provbezeichning		21GS32 1-1,5						
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-055						
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad						
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod		
Torrsubstans										
Torrsubstans vid 105°C		75.1	± 4.51	%	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		<20	---	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C10-C12		<40	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C12-C16		<40	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C5-C16		<55 *	---	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST		
alifater >C16-C35		105	± 32	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
Aromatiska föreningar										
aromater >C8-C10		<2.0	---	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
aromater >C10-C16		<2.0	---	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
metylpyrener/metylfluorantener		<2.0 *	---	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
metylkrysener/metylbens(a)antracener		<2.0 *	---	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
aromater >C16-C35		<2.0	---	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		
etylbensen		<0.050	---	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
meta- och para-xylen		<0.050	---	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
orto-xylen		<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		<0.20	---	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
acenaaften		<0.20	---	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
acenafoten		<0.20	---	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
fluoren		<0.20	---	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
fenantren		<0.20	---	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
antracen		<0.20	---	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
fluoranten		<0.20	---	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
pyren		<0.20	---	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(a)antracen		<0.16	---	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
krysen		<0.16	---	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(b)fluoranten		<0.16	---	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(k)fluoranten		<0.16	---	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(a)pyren		<0.16	---	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
dibens(a,h)antracen		<0.16	---	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(g,h,i)perylen		<0.20	---	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
indeno(1,2,3,cd) pyren		<0.16	---	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
summa PAH 16		<2.9	---	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
summa cancerogena PAH		<0.56 *	---	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
summa övriga PAH		<0.90 *	---	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
summa PAH L		<0.30 *	---	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
summa PAH M		<0.50 *	---	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
summa PAH H		<0.66 *	---	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		

Provberedning		21GS33 0,5-1							
Laboratoriets provnummer		ST2105181-056							
Provtagningsdatum / tid		ej specificerad							
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.		
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	<0.5	----	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	16.2	± 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	2.44	± 0.244	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	4.21	± 0.423	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	9.42	± 0.962	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	3.59	± 0.362	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	3.60	± 0.360	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	10.5	± 1.05	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	10.7	± 1.11	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)									
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(g,h,i)perlylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST		
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST		
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST		
Fysikaliska parametrar									
Torrsubstans vid 105°C	91.7	± 5.50	%	1.00	TS105	TS-105	ST		

Matris: JORD		Provbezeichning		21GS34 0-0,4			
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-058			
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	94.2	± 5.65	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST

Matris: JORD		Provbezeichning		21GS34 0,4-1				
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-059				
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad				
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod
Provberedning								
Siktning/mortling		Ja		----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind
Torkning		Ja		----	-	-	MS-1	S-PP-dry50
Provberedning								
Uppslutning		Ja		----	-	-	MS-1	S-PM59-HB
Metaller och grundämnen								
As, arsenik		12.2		± 1.22	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59
Ba, barium		72.9		± 7.29	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
Cd, kadmium		0.172		± 0.0179	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59
Co, kobolt		10.3		± 1.03	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59
Cr, krom		33.4		± 3.34	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Cu, koppar		17.7		± 1.78	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59
Hg, kvicksilver		<0.2		----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Ni, nickel		22.4		± 2.24	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Pb, bly		24.2		± 2.42	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
V, vanadin		59.8		± 5.98	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Zn, zink		79.6		± 7.97	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C		81.6		± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105

Provberedning		21GS35 0-0,5							
Laboratoriets provnummer		ST2105181-060							
Provtagningsdatum / tid		ej specificerad							
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.		
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	<0.5	----	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	23.8	± 2.38	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	4.02	± 0.402	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	8.40	± 0.841	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	12.8	± 1.30	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	5.84	± 0.586	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	3.10	± 0.310	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	16.8	± 1.68	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	16.8	± 1.70	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)									
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(g,h,i)perlylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST		
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST		
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST		
Fysikaliska parametrar									
Torrsubstans vid 105°C	96.1	± 5.76	%	1.00	TS105	TS-105	ST		

Matris: JORD		Provbezeichning		21GS36 0-0,5			
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-061			
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	94.7	± 5.68	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST

Matris: JORD		Provbezeichning		21GS36 0,5-1				
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-062				
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad				
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod
Provberedning								
Siktning/mortling		Ja		----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind
Torkning		Ja		----	-	-	MS-1	S-PP-dry50
Provberedning								
Uppslutning		Ja		----	-	-	MS-1	S-PM59-HB
Metaller och grundämnen								
As, arsenik		9.60		± 0.960	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59
Ba, barium		62.6		± 6.26	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
Cd, kadmium		0.203		± 0.0209	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59
Co, kobolt		6.74		± 0.674	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59
Cr, krom		31.4		± 3.14	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Cu, koppar		22.7		± 2.28	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59
Hg, kvicksilver		<0.2		----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Ni, nickel		17.6		± 1.76	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Pb, bly		21.0		± 2.10	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
V, vanadin		61.4		± 6.14	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59
Zn, zink		59.5		± 5.96	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C		80.5		± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105

Matris: JORD		Provbezeichnung		21GS37 0-0,5						
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-063						
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad						
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod		
Provberedning										
Siktning/mortling		Ja		---	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind		
Torkning		Ja		---	-	-	MS-1	S-PP-dry50		
Provberedning										
Uppslutning		Ja		---	-	-	MS-1	S-PM59-HB		
Metaller och grundämnen										
As, arsenik		<0.5		---	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59		
Ba, barium		27.6		± 2.76	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59		
Cd, kadmium		<0.1		----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59		
Co, kobolt		3.76		± 0.376	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59		
Cr, krom		6.29		± 0.630	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59		
Cu, koppar		13.7		± 1.39	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59		
Hg, kvicksilver		<0.2		----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59		
Ni, nickel		5.40		± 0.542	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59		
Pb, bly		2.89		± 0.290	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59		
V, vanadin		15.3		± 1.53	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59		
Zn, zink		19.6		± 1.98	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59		
Alifatiska föreningar										
alifater >C5-C8		<10		----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21		
alifater >C8-C10		<10		----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21		
alifater >C10-C12		<20		----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21		
alifater >C12-C16		<20		----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21		
alifater >C5-C16		<30 *		----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21		
alifater >C16-C35		<20		----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21		
Aromatiska föreningar										
aromater >C8-C10		<1.0		----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21		
aromater >C10-C16		<1.0		----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21		
metylpyrener/metylfluorantener		<1.0 *		----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21		
metylkrysener/metylbens(a)antracener		<1.0 *		----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21		
aromater >C16-C35		<1.0		----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21		
BTEX										
bensen		<0.010		----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21		
toluen		<0.050		----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21		
etylbensen		<0.050		----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21		
meta- och para-xylen		<0.050		----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21		
ortho-xylen		<0.050		----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21		
summa xylener		<0.050 *		----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21		
summa TEX		<0.100 *		----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21		
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)										
naftalen		<0.10		----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21		
acenaaften		<0.10		----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21		
acenafoten		<0.10		----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21		
fluoren		<0.10		----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21		
fenantren		<0.10		----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21		
antracen		<0.10		----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21		
fluoranten		<0.10		----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21		
pyren		<0.10		----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21		
bens(a)antracen		<0.08		----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21		
krysen		<0.08		----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21		
bens(b)fluoranten		<0.08		----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21		
bens(k)fluoranten		<0.08		----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21		
bens(a)pyren		<0.08		----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21		

Matris: JORD	Provbezeichnung		21GS37 0-0,5						
	Laboratoriets provnummer		ST2105181-063						
	Provtagningsdatum / tid		ej specificerad						
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.		
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt									
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(g,h,i)perlen	<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		
Fysikaliska parametrar									
Torrsubstans vid 105°C	95.6	± 5.74	%	1.00	MS-1	TS-105	ST		

Provberedning		21GS38 0-0,5							
Laboratoriets provnummer		ST2105181-065							
Provtagningsdatum / tid		ej specificerad							
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.		
Siktningsmortling	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	<0.5	----	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	24.3	± 2.43	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	2.16	± 0.216	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	4.73	± 0.475	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	11.1	± 1.12	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	3.54	± 0.358	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	7.70	± 0.770	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	10.9	± 1.09	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	20.4	± 2.06	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)									
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(g,h,i)perlylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST		
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST		
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST		
Fysikaliska parametrar									
Torrsubstans vid 105°C	90.6	± 5.44	%	1.00	TS105	TS-105	ST		

Matris: JORD		Provbezeichning		21GS38 0,5-0,8				
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-066				
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	87.0	± 5.22	%	1.00	TS105	TS-105	ST	
Alifatiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21C	HS-OJ-21	ST	
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21C	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21C	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C12-C16	22	± 7	mg/kg TS	20	OJ-21C	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C5-C16	22 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21C	SVOC-/HS-OJ-21	ST	
alifater >C16-C35	99	± 30	mg/kg TS	20	OJ-21C	SVOC-OJ-21	ST	
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	1.4	± 0.4	mg/kg TS	1.0	OJ-21C	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C10-C16	1.8	± 0.5	mg/kg TS	1.0	OJ-21C	SVOC-OJ-21	ST	
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21C	SVOC-OJ-21	ST	
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21C	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21C	SVOC-OJ-21	ST	
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21C	HS-OJ-21	ST	
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21C	HS-OJ-21	ST	
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21C	HS-OJ-21	ST	
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21C	HS-OJ-21	ST	
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21C	HS-OJ-21	ST	
meta- och para-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21C	HS-OJ-21	ST	
ortho-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21C	HS-OJ-21	ST	

Matris: JORD		Provbezeichnung		21GS39 0-0,5				
		Laboratoriets provnummer		ST2105181-067				
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	95.1	± 5.74	%	0.10	OJ-3G	S-DRY-GRCI	PR	
Pesticider								
AMPA	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3G	S-PESLMSD1	PR	
atrazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3G	S-PESLMS02	PR	
BAM	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3G	S-PESLMS02	PR	
desetylatazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3G	S-PESLMS02	PR	
desisopropylatazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3G	S-PESLMS02	PR	
glyfosat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3G	S-PESLMSD1	PR	

Provberedning		21GS39 0,8-1,0							
Laboratoriets provnummer		ST2105181-068							
Provtagningsdatum / tid		ej specificerad							
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.		
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	7.87	± 0.788	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	5.15	± 0.516	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	34.5	± 3.46	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	19.9	± 2.00	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	11.8	± 1.18	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	13.6	± 1.36	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	58.8	± 5.88	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	55.9	± 5.60	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)									
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(g,h,i)perlylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST		
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST		
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST		
Fysikaliska parametrar									
Torrsubstans vid 105°C	74.3	± 4.46	%	1.00	TS105	TS-105	ST		

Metodsammanfattningsar

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.
S-DRY-GRCI	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt metod baserad på CSN ISO 11465, CSN EN 12880 och CSN EN 14346:2007.
S-PESLMS02	Bestämning av pesticider enligt CSN EN 15637 och US EPA 1694. Mätning utförs med LC-MS/MS.
S-PESLMSD1	Bestämning av pesticider och pesticidmetaboliter med derivatisering enligt CSN ISO 21458 med vätskekromatografi och MS/MS-detektering.
Asfalt-OJ-1	Bestämning av polycykiska 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)antraceen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antraceen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antraceen, fluoranten och pyren Summa PAH H: bens(a)antraceen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antraceen 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-1	Bestämning av polycykiska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN ISO 18287:2008, utg. 1 mod. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antraceen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antraceen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antraceen, fluoranten och pyren Summa PAH H: bens(a)antraceen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antraceen och bens(g,h,i)perylene. PAH-summorna är definierade enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
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 polycykiska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/methylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antraceen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antraceen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antraceen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antraceen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antraceen och bens(g,h,i)perylene. PAH-summorna är definierade enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
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 = Mätsäkerhet

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

Mätsäkerhet:

Mätsäkerheten 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%.

Mätsäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

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

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

	Utf.
LE	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030
PR	Analys utförd av ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: 1163
ST	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2105880	Sida	: 1 av 10
Kund	: Geosigma AB	Projekt	: 606371
Kontaktperson	: Per Samuelsson	Beställningsnummer	: ----
Adress	: Stora Badhusgatan 18-20 411 21 Göteborg Sverige	Provtagare	: Per Samuelsson
E-post	: per.samuelsson@geosigma.se	Provtagningspunkt	: ----
Telefon	: ----	Ankomstdatum, prover	: 2021-03-16 10:09
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-num mer)	: ----	Analys påbörjad	: 2021-03-16
Offertenummer	: ST2021SE-GEOSIG0002 (OF210261)	Utfärdad	: 2021-03-30 13:00
		Antal ankomna prover	: 8
		Antal analyserade prover	: 8

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



Akkred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

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

Analysresultat

Matris: GRUNDVATTEN	Provbezeichnung		21GS07						
	Laboratoriets provnummer		ST2105880-001						
	Provtagningsdatum / tid		2021-03-15						
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.		
Perfluorerade ämnen									
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.0050	----	µg/L	0.0050	OV-34B	W-PFCLMS02	PR		
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.0050	----	µg/L	0.0050	OV-34B	W-PFCLMS02	PR		
Provberedning									
Filtrering	Ja	----	Ja/Nej	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE		
Metaller och grundämnen									
As, arsenik	52.0	± 5.2	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Ba, barium	29.9	± 3.0	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Cd, kadmium	<0.2	----	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Co, kobolt	7.65	± 0.77	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Cr, krom	28.9	± 2.9	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Cu, koppar	<5	----	µg/L	1.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Mo, molybden	5.49	± 0.66	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Ni, nickel	7.40	± 0.80	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Pb, bly	<1	----	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
V, vanadin	23.9	± 2.4	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Zn, zink	11.0	± 1.4	µg/L	2.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Alifatiska föreningar									
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21C	HS-OV-21	ST		
alifater >C8-C10	<10	----	µg/L	10	OV-21C	SVOC-OV-21	ST		
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	OV-21C	SVOC-OV-21	ST		
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	OV-21C	SVOC-OV-21	ST		
alifater >C5-C16	<20 *	----	µg/L	20	OV-21C	SVOC-/HS-OV-21	ST		
alifater >C16-C35	<20	----	µg/L	20	OV-21C	SVOC-OV-21	ST		
Aromatiska föreningar									
aromater >C8-C10	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST		
aromater >C10-C16	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST		
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST		
metylkrysener/methylbens(a)antracener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST		
aromater >C16-C35	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST		
BTEX									
bensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST		
toluen	0.4	± 0.1	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST		
etylbensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST		
summa xylener	0.4 *	----	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST		

Matris: GRUNDVATTEN		Provbezeichning	21GS09				
		Laboratoriets provnummer	ST2105880-002				
		Provtagningsdatum / tid	2021-03-15				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Provberedning							
Filtrering	Ja	----	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	67.2	± 6.7	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	19.3	± 1.9	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	<0.2	---	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	5.99	± 0.61	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	30.7	± 3.1	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	9.42	± 0.96	µg/L	1.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	6.86	± 0.78	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	7.00	± 0.76	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	<1	---	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	37.7	± 3.8	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	10.6	± 1.4	µg/L	2.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	---	µg/L	10	OV-21C	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	---	µg/L	10	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	---	µg/L	10	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	---	µg/L	10	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	---	µg/L	20	OV-21C	SVOC-HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	30	± 10	µg/L	20	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metilbens(a)antracener	<1.0 *	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
MTBE	2.7	± 0.9	µg/L	0.2	OV-20D	HS-OV-21	ST
bensen	3.4	± 1.2	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST
toluen	0.3	± 0.1	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST
etylbensen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST
summa xylener	0.6 *	---	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST

Matris: GRUNDVATTEN		Provbezeichning	21GS18				
		Laboratoriets provnummer	ST2105880-003				
		Provtagningsdatum / tid	2021-03-15				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Provberedning							
Filtrering	Ja	---	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	3.39	± 0.36	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	43.4	± 4.3	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	<0.05	---	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	9.63	± 0.97	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	0.660	± 0.168	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	<1	---	µg/L	1.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	6.76	± 0.77	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	6.53	± 0.72	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	<0.2	---	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	0.365	± 0.049	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	8.02	± 1.19	µg/L	2.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	---	µg/L	10	OV-21C	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	---	µg/L	10	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	---	µg/L	10	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	---	µg/L	10	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	---	µg/L	20	OV-21C	SVOC-HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<20	---	µg/L	20	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/methylbens(a)antracener	<1.0 *	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
MTBE	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-20D	HS-OV-21	ST
bensen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST
toluen	0.4	± 0.1	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST
etylbensen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST
summa xylener	0.4 *	---	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST
Organiska parametrar							
total cyanid	<0.001	---	mg/L	0.001	CNT-V	Cyanid_7937,10	HU
Halogenerade volatila organiska föreningar							
diklorometan	<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-dikloretan	<1.0	---	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
cis-1,2-dikloretan	<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
tetraklorometan	<0.20	---	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1,1-trikloretan	<0.20	---	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1,2-trikloretan	<0.50	---	µg/L	0.5	OV-6A	OV-6A_6722	HU
trikloretan	<0.10	---	µg/L	0.1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
tetrakloretan	<0.20	---	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
vinykklorid	<1.0	---	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1-dikloretan	<0.10	---	µg/L	0.1	OV-6A	OV-6A_6722	HU

Matris: GRUNDVATTEN		Provbezeichning		21GS22					
		Laboratoriets provnummer		ST2105880-004					
		Provtagningsdatum / tid		2021-03-15					
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Provberedning									
Filtrering	Ja	---	---	Ja/Nej	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE	
Metaller och grundämnen									
As, arsenik	1.62	± 0.20	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Ba, barium	14.9	± 1.5	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Cd, kadmium	<0.05	---	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Co, kobolt	1.88	± 0.21	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Cr, krom	<0.5	---	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Cu, koppar	<1	---	µg/L	1.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Mo, molybden	7.56	± 0.84	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Ni, nickel	2.62	± 0.40	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Pb, bly	<0.2	---	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
V, vanadin	0.412	± 0.053	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Zn, zink	<2	---	µg/L	2.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Alifatiska föreningar									
alifater >C5-C8	<10	---	µg/L	10	OV-21C	HS-OV-21	ST		
alifater >C8-C10	<10	---	µg/L	10	OV-21C	SVOC-OV-21	ST		
alifater >C10-C12	<10	---	µg/L	10	OV-21C	SVOC-OV-21	ST		
alifater >C12-C16	<10	---	µg/L	10	OV-21C	SVOC-OV-21	ST		
alifater >C5-C16	<20 *	---	µg/L	20	OV-21C	SVOC-HS-OV-21	ST		
alifater >C16-C35	40	± 14	µg/L	20	OV-21C	SVOC-OV-21	ST		
Aromatiska föreningar									
aromater >C8-C10	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST		
aromater >C10-C16	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST		
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST		
metylkrysener/methylbens(a)antracener	<1.0 *	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST		
aromater >C16-C35	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST		
BTEX									
bensen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST		
toluen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST		
etylbenzen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST		
summa xylener	<0.2 *	---	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST		
Organiska parametrar									
total cyanid	<0.001	---	mg/L	0.001	CNT-V	Cyanid_7937,10	HU		
Halogenerade volatila organiska föreningar									
diklorometan	<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-trikloretan	<0.20	---	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU		
1,1,2-trikloretan	<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		
vinykklorid	<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: GRUNDVATTEN		Provbezeichning	21GS24				
		Laboratoriets provnummer	ST2105880-005				
		Provtagningsdatum / tid	2021-03-15				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Provberedning							
Filtrering	Ja	---	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	4.05	± 0.42	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	12.7	± 1.3	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	<0.05	---	µg/L	0.05	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	2.24	± 0.24	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	<0.5	---	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	<1	---	µg/L	1.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	20.6	± 2.1	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	3.76	± 0.48	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	<0.2	---	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	0.418	± 0.053	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	2.50	± 0.91	µg/L	2.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	---	µg/L	10	OV-21C	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	---	µg/L	10	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	---	µg/L	10	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	---	µg/L	10	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	---	µg/L	20	OV-21C	SVOC-HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<20	---	µg/L	20	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metilbens(a)antracener	<1.0 *	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
bensen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST
toluen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST
etylbenzen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST
summa xylener	<0.2 *	---	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST

Matris: GRUNDVATTEN		Provbezeichning		21GS27						
		Laboratoriets provnummer		ST2105880-006						
		Provtagningsdatum / tid		2021-03-15						
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod		
Perfluorerade ämnen										
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.0050	----	µg/L	0.0050	OV-34B		W-PFCLMS02	PR		
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.0050	----	µg/L	0.0050	OV-34B		W-PFCLMS02	PR		
Provberedning										
Filtrering	Ja	----	Ja/Nej	-	PP-FILTR045		W-PP-filt	LE		
Metaller och grundämnen										
As, arsenik	0.637	± 0.131	µg/L	0.50	V-3a-Bas		W-SFMS-5D	LE		
Ba, barium	19.6	± 2.0	µg/L	0.20	V-3a-Bas		W-SFMS-5D	LE		
Cd, kadmium	<0.05	----	µg/L	0.050	V-3a-Bas		W-SFMS-5D	LE		
Co, kobolt	5.44	± 0.55	µg/L	0.050	V-3a-Bas		W-SFMS-5D	LE		
Cr, krom	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3a-Bas		W-SFMS-5D	LE		
Cu, koppar	29.4	± 2.9	µg/L	1.0	V-3a-Bas		W-SFMS-5D	LE		
Mo, molybden	2.26	± 0.43	µg/L	0.50	V-3a-Bas		W-SFMS-5D	LE		
Ni, nickel	3.96	± 0.50	µg/L	0.50	V-3a-Bas		W-SFMS-5D	LE		
Pb, bly	<0.2	----	µg/L	0.20	V-3a-Bas		W-SFMS-5D	LE		
V, vanadin	0.116	± 0.035	µg/L	0.050	V-3a-Bas		W-SFMS-5D	LE		
Zn, zink	97.0	± 9.7	µg/L	2.0	V-3a-Bas		W-SFMS-5D	LE		
Alifatiska föreningar										
alifater >C5-C8	10	± 5	µg/L	10	OV-21C		HS-OV-21	ST		
alifater >C8-C10	<10	----	µg/L	10	OV-21C		SVOC-OV-21	ST		
alifater >C10-C12	43	± 15	µg/L	10	OV-21C		SVOC-OV-21	ST		
alifater >C12-C16	104	± 36	µg/L	10	OV-21C		SVOC-OV-21	ST		
alifater >C5-C16	157 *	----	µg/L	20	OV-21C		SVOC-/HS-OV-21	ST		
alifater >C16-C35	732	± 256	µg/L	20	OV-21C		SVOC-OV-21	ST		
Aromatiska föreningar										
aromater >C8-C10	19.7	± 7.9	µg/L	1.0	OV-21C		SVOC-OV-21	ST		
aromater >C10-C16	1.4	± 0.6	µg/L	1.0	OV-21C		SVOC-OV-21	ST		
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21C		SVOC-OV-21	ST		
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21C		SVOC-OV-21	ST		
aromater >C16-C35	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21C		SVOC-OV-21	ST		
BTEX										
MTBE	30.1	± 10.5	µg/L	0.2	OV-20D		HS-OV-21	ST		
bensen	24.6	± 8.6	µg/L	0.2	OV-21C		HS-OV-21	ST		
toluen	2.3	± 0.7	µg/L	0.2	OV-21C		HS-OV-21	ST		
etylbenzen	17.3	± 5.2	µg/L	0.2	OV-21C		HS-OV-21	ST		
summa xylener	99.4 *	----	µg/L	0.2	OV-21C		HS-OV-21	ST		

Matris: GRUNDVATTEN		Provbezeichnung Laboratoriets provnummer Provtagningsdatum / tid	21GS32 ST2105880-007 2021-03-15				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Provberedning							
Filtrering	Ja	---	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	0.660	± 0.132	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	18.7	± 1.9	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	<0.05	---	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	0.516	± 0.111	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	<0.5	---	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	1.54	± 0.24	µg/L	1.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	15.0	± 1.6	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	0.774	± 0.312	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	<0.2	---	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	0.349	± 0.048	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	2.15	± 0.90	µg/L	2.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	---	µg/L	10	OV-21C	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	---	µg/L	10	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	---	µg/L	10	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	---	µg/L	10	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	---	µg/L	20	OV-21C	SVOC-HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<20	---	µg/L	20	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/methylbens(a)antracener	<1.0 *	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
bensen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST
toluen	0.2	± 0.07	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST
etylbenzen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST
summa xylener	0.3 *	---	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST
Organiska parametrar							
total cyanid	<0.001	---	mg/L	0.001	CNT-V	Cyanid_7937,10	HU
Halogenerade volatila organiska föreningar							
diklorometan	<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-trikloretan	<0.20	---	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1,2-trikloretan	<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
vinykklorid	<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: GRUNDVATTEN		Provbezeichning	21GS37				
		Laboratoriets provnummer	ST2105880-008				
		Provtagningsdatum / tid	2021-03-15				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Provberedning							
Filtrering	Ja	----	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.15	± 0.16	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	123	± 12	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	<0.05	---	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	5.51	± 0.56	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	1.93	± 0.25	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	1.14	± 0.22	µg/L	1.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	3.48	± 0.50	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	2.71	± 0.41	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	<0.2	---	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	0.0698	± 0.0337	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	11.9	± 1.5	µg/L	2.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	---	µg/L	10	OV-21C	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	---	µg/L	10	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	---	µg/L	10	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	---	µg/L	10	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	---	µg/L	20	OV-21C	SVOC-HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	30	± 10	µg/L	20	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metilbens(a)antracener	<1.0 *	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21C	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
bensen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST
toluen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST
etylbenzen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST
summa xylener	0.3 *	---	µg/L	0.2	OV-21C	HS-OV-21	ST

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
W-PP-filt	Filtrering med 0.45µm filter (SE-SOP-0259, SS-EN ISO 5667-3:2018).
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 HNO3 (suprapur) per 100 ml före analys. Detta gäller ej prov som varit surgjort vid ankomst till laboratoriet.
Cyanid_7937,10	Bestämning av cyanid total enligt metod DS/EN ISO 14403-2:2012.
OV-6A_6722	Bestämning av klorerade alifater inkl. vinylklorid enligt DS/EN ISO 10301:2000. Mätning utförs med headspace GC-MS.
W-PFCLMS02	Bestämning av perfluorinerade ämnen enligt metod baserad på US EPA 537 och CSN P CEN/TS 15968. PFOS, PFHxS och PFOSA; Summan grenade och linjära rapporteras. Mätning utförs med LC-MS-MS. Provet homogeniseras innan upparbetning. Om extrakten innehåller partiklar, filtreras det innan det injiceras i instrumentet. PFAS, summa 11 består av PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, PFNA, PFDA, PFBS, PFHxS, PFOS och 6:2 FTS. Resultat som är "mindre än" (<) ingår inte i summeringen. Resultat "mindre än" (<) betyder ej detekterbart för PFAS summa 11.
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 >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OV-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykiska 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, acenäften och acenäftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantron, 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 = Mätsäkerhet

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

Mätsäkerhet:

Mätsäkerheten 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%.

Mätsäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätsäkerhet 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: DANAQ Ackrediteringsnummer: 361
LE	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030
PR	Analys utförd av ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: 1163
ST	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2105955	Sida	: 1 av 4
Kund	: Geosigma AB	Projekt	: 606371
Kontaktperson	: Per Samuelsson	Beställningsnummer	: ----
Adress	: Stora Badhusgatan 18-20 411 21 Göteborg Sverige	Provtagare	: Per Samuelsson
E-post	: per.samuelsson@geosigma.se	Provtagningspunkt	: ----
Telefon	: ----	Ankomstdatum, prover	: 2021-03-16 08:00
C-O-C-nummer	: ----	Analys påbörjad	: 2021-03-17
(eller Orderblankett-num mer)		Utfärdad	: 2021-03-24 16:45
Offertenummer	: ST2021SE-GEOSIG0002 (OF210261)	Antal ankomna prover	: 2
		Antal analyserade prover	: 2

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



Akkred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

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

Analysresultat

Parameter	Resultat	Provbezeichning		21GS11 1-1,2					
		Laboratoriets provnummer		ST2105955-001					
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad					
Matris: JORD		MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.		
Torrsubstans									
Torrsubstans vid 105°C	92.5	± 5.55	%	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									
aromat >C8-C10	<1.0	---	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
aromat >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		
aromat >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		
etylbensen	<0.050	---	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
meta- och para-xylen	<0.050	---	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
orto-xylen	<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		
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)									
naftalen	<0.10	---	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
acenaaften	<0.10	---	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
acenafoten	<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)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		

Provberedning		21GS23 1-2							
Laboratoriets provnummer		ST2105955-002							
Provtagningsdatum / tid		ej specificerad							
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.		
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	13.5	± 1.35	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	62.1	± 6.21	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	10.3	± 1.03	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	41.8	± 4.18	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	20.6	± 2.06	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	28.5	± 2.85	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	71.0	± 7.10	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	64.6	± 6.46	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)									
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
bens(g,h,i)perlylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST		
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST		
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST		
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST		
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST		
Fysikaliska parametrar									
Torrsubstans vid 105°C	69.4	± 4.16	%	1.00	MS-1	TS-105	ST		

Metodsammanfattningsar

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.
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-1	Bestämning av polycykiska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN ISO 18287:2008, utg. 1 mod. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antrace, krysene, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antrace och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenafylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antrace, fluoranten och pyren Summa PAH H: bens(a)antrace, krysene, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antrace och bens(g,h,i)perylene PAH-summorna är definierade enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
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 polycykiska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antrace. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antrace, krysene, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antrace och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenafylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antrace, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antrace, krysene, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antrace och bens(g,h,i)perylene PAH-summorna är definierade enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

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

MU = Mätsäkerhet

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

Mätsäkerhet:

Mätsäkerheten 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%.

Mätsäkerhet anges endast för detekterade ämnena med halter över rapporteringsgränsen.

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

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

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