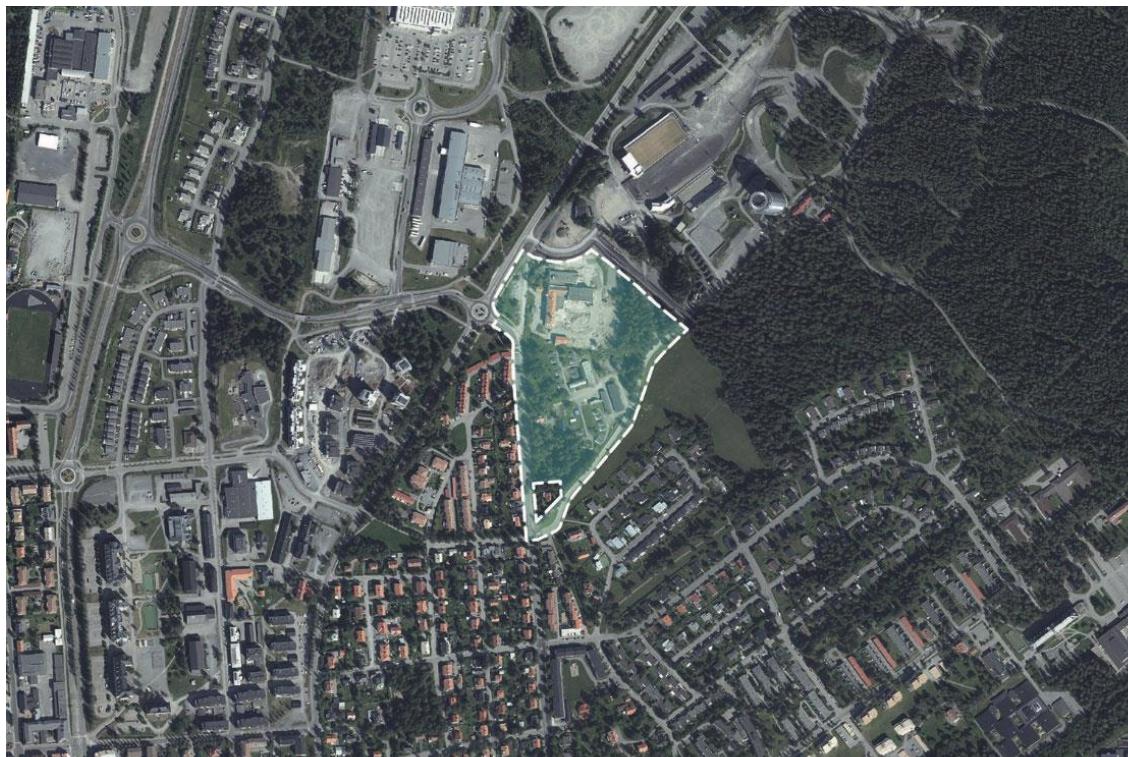


Kompletterande miljöteknisk undersökningar på del av Karlslund 1:32, Östersunds kommun



asa.rahm@lektus.se

Lektus Sweden AB

2022-12-02

Innehållsförteckning

Sammanfattning	2
1 Bakgrund och syfte	3
2 Områdesbeskrivning	3
3 Riktvärde.....	4
4 Tidigare undersökning.....	4
5 Provtagningsstrategi	5
6 Genomförande.....	6
6.1 Provtagnning i jord	6
6.2 Provtagnning i grundvatten	6
6.3 Analyser	6
6.4 Avvikelse.....	6
7 Resultat.....	6
7.1 Jord.....	6
7.2 Grundvatten	7
8 Riskbedömning	8
9 Slutsats och rekommendation	9

Sammanfattning

Lektus AB har på uppdrag av Östersunds kommun genomfört en kompletterande miljöteknisk undersökning inför bebyggelse av stadsdelen Blomstergården, del av Karlslund 1:32, Östersunds kommun.

Syftet med provtagningen är att ytterligare utreda föroreningsutbredningen genom att avgränsa tidigare funna föroreningar, att förtäta provtagningen och att utreda förekomsten av PFAS och pesticider i grundvattnet. Området planeras för bland annat bostäder vilket medför att analysresultaten jämförs med Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM).

Planområdet är beläget nordöst om centrala Östersund, strax söder om skidstadion. På området har det tidigare bedrivits slakteri, industriverksamhet och plantskola. Området består i dagsläget av växthus, grönområden och huslängder som fungerar som arbets- och rastbodar åt kommunanställda

Undersökningen har genomförts i sammanlagt 14 jordpunkter varav 4 är installerade med grundvattenrör. Provtagningen har skett med hjälp av borrbandvagn monterad med skruvborr och installation av grundvattenrör har skett via foderrörsborring. Samtliga punkter (jord och grundvatten) har analyserats med avseende på metaller, alifater, aromater, BTEX, PAH, klorerade pesticider och PFAS.

Analysresultatet visar att halter av PAH-H överstigande Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM uppmätts i punkt 22LE23 (0,4–0,5 m.u.my) och 22LE26 (0,5–1,0 m.u.my). I punkt 22LE25 överstiger halterna arsenik, kadmium, kobolt och nickel riktvärde för KM inom djupintervallet 0,0–0,6 m.u.my. I punkt 22LE30 överstiger halterna arsenik och nickel riktvärde för KM inom djupintervallet 0,5–1,0 m.u.my. Analysresultaten visar även flertalet metallhalter samt en halt av PAH överstigande riktvärde för mindre är ringa risk, vilket kan ha betydelse vid eventuell masshantering.

Analysresultaten i jord påvisar PAH-H och metallhalter överstigande gällande riktvärden för kommande markanvändning (KM). I grundvattnet påvisas nickel i måttliga halter och ett fåtal PFAS-ämnen har detekterats i mycket låga halter och underskrider Vattenmyndigheternas riktvärden för PFAS 11.

Den sammanlagda bedömningen av denna och den tidigare utredningen är att de påträffade föroreningarna av PAH-H kan utgöra en risk för människors hälsa och miljön. De måttliga nickelhalterna i grundvattnet bedöms ha ursprung från berggrunden och anses vara naturliga för området.

För att få en bättre bedömning av föroreningsdjupet av PAH-H kan ytterligare prover, som finns sparade på laboratoriet, analyseras. Vid exploatering av området kan förslag på åtgärder exempelvis vara att de yttiga massorna schaktas bort och ersätts med nya massor som innehåller acceptabla halter. Ett annat alternativ kan vara någon form av övertäckning.

1 Bakgrund och syfte

Lektus AB har på uppdrag av Östersunds kommun genomfört en kompletterande miljöteknisk undersökning inför bebyggelse av stadsdelen Blomstergården, Östersunds kommun.

Stadsdelen Blomstergården skall exploateras och utvecklas till en ny hållbar stadsdel i anslutning till befintliga bostadsområden och skidstadion. Stadsdelen skall innehålla bostäder, kommersiella lokaler, skola och förskola. Området har tidigare varit industriområde med verksamheter såsom plantskola och slakteri.

Syftet är att utreda markens lämplighet för bebyggelse samt utreda eventuell föroreningsspridning från tidigare verksamheter.

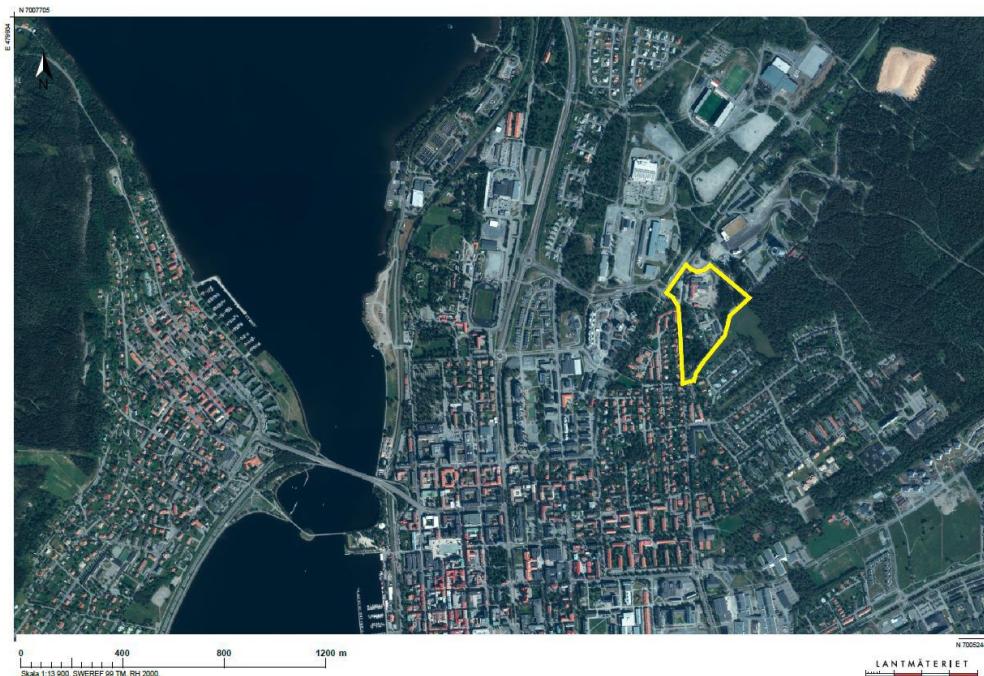
Den kompletterande provtagningen är tänkt att avgränsa tidigare funna föroreningar, att förtäta provtagningen och att utreda förekomsten av PFAS och pesticider i grundvattnet.

2 Områdesbeskrivning

Utredningsområdet som är fastigheten Karlslund 1:32 uppgår till cirka 7,6 hektar och ligger mellan Litsvägen, Genvägen och ÖSK-vägen, strax söder om skidstadion. I öster begränsas området av gång- och cykelvägen öster om ÖSK-vägen. Rannäsens naturreservat ligger ca 300 m nordost om utredningsområdet (Skogsstyrelsen 2021). Hela utredningsområdet är beläget inom primär skyddszon för Storsjöns vattenskyddsområde (Östersunds kommun 2021).

I denna kompletterande undersökning berörs endast den södra delen av området, fastigheten Styckmästaren 3, en privatägd småhusfastighet ingår inte i undersökningen. Samtliga fastigheter som ingår i denna undersökning ägs av kommunen.

Området består i dagsläget av växthus, grönområden och huslängder som fungerar som arbets- och rastbodar åt kommunanställda. För att se utredningsområdet se figur 1 nedan.



1. Översiktsbild över Östersund med planområdet markerat i gult.

3 Riktvärde

Syftet är att utreda föroringningssituationen på området. På området planeras byggnation av bland annat bostäder, vilket innebär att analysresultaten i jord jämförs med Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM).

Analysresultaten i grundvatten jämförs med SGUs (Sveriges Geologiska Undersökningar) bedömningsgrunder för metaller i grundvatten samt bekämpningsmedel (SGU 2013). Enligt SGU ska halten för bekämpningsmedel i grundvatten inte vara högre än 0,1 mikrogram per liter för enskilda ämnen eller 0,5 mikrogram per liter sammantaget. Grundvattenprover jämförs även med SPIs rekommendationer för efterbehandling av bensinstationer och dieselanläggningar, holländska miljöministeriets miljökvalitetsstandard individuella pesticider i ytvatten (finns i dagsläget inte motsvarande för grundvatten), SGIs preliminära riktvärde för PFOS och vattenmyndigheternas miljökvalitetsnorm för PFAS.

4 Tidigare undersökning

I tidigare undersökning, utförd i mars 2021 undersöktes nio provpunkter i jord samt tre i grundvattenrör varav ett rör var torrt. I undersökningen har jordproverna analyserats med avseende på metaller, alifater, aromater, BTEX, PAH och pesticider. I provpunktarna 21LE10- 21LE12 har även analyser skett med avseende på PFAS.

I grundvattnet har analyser skett med avseende på metaller, alifater, aromater, BTEX, PAH och pesticider. PFAS har endast analyserats i ett grundvattenrör (21LE10).

Undersökningen påvisade halter överskridande gällande riktvärde, KM i två jordprover (21LE06 och 21LE09).

I provpunkt 21LE06 påvisades förhöjda halter av alifater, aromater och PAH:er inom jordintervallet 0-1,5 m.u.my (meter under markytan). I fältprotokoll nämnas inslag av slagg med okänt ursprung och en spekulation är att det kan vara kopplat till förekomst av skiffer.

I provpunkt 21LE09 påvisades en marginellt förhöjd halt arsenik inom jordintervallet 0-0,5 m.u.my.

I grundvattnet påvisades metaller (krom, nickel och zink) i låg och måttlig halt. Metallhalterna antas härstamma från naturliga förekomster i berggrund och jordlager då dessa är vanligt förekommande i området.

5 Provtagningsstrategi

Provtagningsstrategi har utförts i enlighet med SGF:s (2013) fälthandbok för undersökningar av förurenade områden. Naturvårdsverkets rapport 4918 (Metodik för inventering av Förurenade områden, 1999) och SGI:s handbok (Förreningsproblematik vid gamla handelsträdgårdar) har legat till grund för valet av antal provpunkter, analysomfattning och provtagningsstrategi.

I denna undersökning genomfördes både översiktliga och fördjupade undersökningar med både riktade och slumpmässiga provtagningsmönster. Riktade undersökningar genomfördes för att avgränsa de punkter (21LE06 och 21LE09) från tidigare undersökning som påvisat halter överstigande gällande riktvärde (KM). Översiktliga undersökningar genomfördes för att förtäta provtagningen kring den södra delen av området där det planeras att bygga en förskola, samt att undersöka förekomsten av PFAS i jord och grundvatten. Förekomsten av PFAS har utretts då eventuell spridning av PFAS i jord och grundvatten kan förekomma från skidstadion (200 m norr om utredningsområdet), där det tidigare påträffats PFAS. För motivering till varje provpunkt se tabell 1. Placering av provtagningspunkter framgår av bilaga 1.

Provpunkt	Motivering	Översiktlig/ fördjupad	Provtagningsmönster
22LE20-23	Avgränsning av förurening i 21LE06	Fördjupad	Riktad
22LE24 GV	Utredning av PFAS i grundvattnet	Översiktlig	Slumpmässig
22LE25-28	Avgränsning av förurening i 21LE09	Fördjupad	Riktad
22LE29 GV	Utredning av PFAS i grundvattnet	Översiktlig	Slumpmässig
22LE29	Förtätningsprov	Översiktlig	Slumpmässig
22LE30	Förtätningsprov	Översiktlig	Slumpmässig
22LE31 GV	Utredning av PFAS i grundvattnet	Översiktlig	Slumpmässig
22LE31	Förtätningsprov	Översiktlig	Slumpmässig

22LE32-34	Undersökning av plats för förskola	Översiktlig	Slumpmässig
-----------	------------------------------------	-------------	-------------

6 Genomförande

Fältarbetet på Blomstergården utfördes den 10–14 oktober 2022. Undersökningen har genomförts i sammanlagt 14 jordpunkter varav 4 är installerade med grundvattenrör. Provtagningen har skett med hjälp av borrbandvagn monterad med skruvborrh och installation av grundvattenrör har skett via foderrörsborrning.

6.1 Provtagning i jord

Provtagning av jord har skett i sammanlagt 14 punkter ned till 2 meter under markytan (m.u.my). Samlingsprover har tagits ut halvmetersvis (om ej avvikande

6.2 Provtagning i grundvatten

Grundvattenrör installerades i 4 av de 14 provpunkterna genom foderrörsborrning. I samband med installationen har rören renspumpats med hjälp av både skakpump och peristaltisk pump. Grundvattentillströmningen har varit god i alla fyra grundvattenrör.

Provtagning av grundvatten utfördes endast med hjälp av peristaltisk pump för att flyktiga ämnen ej skall avgå. I samband med både installation och provtagning har grundvattennivån mätts in. För fältanteckningar se bilaga 2.

6.3 Analyser

Samtliga analyser har skett på ackrediterat lab (ALS Scandinavia). Samtliga jord- och grundvattenprover analyserades med avseende på metaller, alifater, aromater, PAH, BTEX, halogenerade bekämpningsmedel (för plantskola) och PFAS.

6.4 Avvikeler

Provpunkt 22LE24 har utgått på grund av tidsbrist, punkten är belägen i ett mer hindrat läge och risken för fastköring med borrskruven var överhängande.

I provpunkt 22LE29 fastnade borrbandvagnens skruvborrh i marken. Detta troligtvis då marken är väldigt hårt packad eller/och består av stenblock vid 0,7 m.u.my. Man bör ta i beaktande att detta prov kan vara relativt stört.

7 Resultat

7.1 Jord

Provtagning av jord har utförts i sammanlagt 14 punkter. I samtliga punkter har jord analyserats med avseende på metaller, alifater, aromater, BTEX, PAH, klorerade pesticider och PFAS.

Analysresultatet visar att halter av PAH-H överstigande Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM uppmätts i punkt 22LE23 (0,4–0,5 m.u.my) och

22LE26 (0,5–1,0 m.u.my). I punkt 22LE25 överstiger halterna arsenik, kadmium, kobolt och nickel riktvärdet för KM inom djupintervallet 0,0–0,6 m.u.my. I punkt 22LE30 överstiger halterna arsenik och nickel riktvärdet för KM inom djupintervallet 0,5–1,0 m.u.my.

Analysresultaten visar även flertalet metallhalter samt en halt av PAH överstigande riktvärdet för mindre är ringa risk, vilket kan ha betydelse vid eventuell masshantering. För att se samtliga sammanställda analysresultat överstigande riktvärden, se tabell 2 nedan.

Analysresultaten för klorerade bekämpningsmedel och PFAS understiger i alla provpunkter laboratoriets detektionsgränser samt gällande riktvärden.

Tabell 2. Analysresultat med halter (mg/kg TS) över Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig Markanvändning och riktvärden för Mindre än Ringa Risk.

				Provets märkning	22LE20	22LE21	22LE23	22LE25	22LE26	22LE27	22LE28	22LE30	22LE31	22LE32	22LE33	22LE34	
				Djup	0-0,5	0-0,5	0,4-0,5	0-0,6	0,5-1,0	0-0,4	0-0,5	0,5-1,0	0-0,2	0,1-0,3	0-0,2	0,5-1,0	
Ämne	MRR	KM	MKM	Enhet													
PAH-H	0,5	1	10	mg/kg TS	<0,33	<0,33	1,19	0,54	1,88	0,08	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	
Arsenik	10	10	25	mg/kg TS	6,62	5,93	3,98	17	8,01	8,25	8,96	12,9	7,52	5,79	6,04	5,88	
Bly	20	50	180	mg/kg TS	30,8	21,3	31,2	34,6	15,7	21,7	17,4	26,1	29,4	25,3	25,7	21,1	
Kadmium	0,2	0,8	12	mg/kg TS	0,378	0,372	0,614	1	0,17	0,4	0,232	0,597	0,291	0,356	0,318	0,47	
Kobolt	-	15	35	mg/kg TS	10,3	9,94	7,64	15,1	12	10,8	13,2	13,6	10,2	9,23	10,3	10,4	
Koppar	40	80	200	mg/kg TS	26,8	20,4	24,5	46,4	28,7	34,2	33,7	39,8	22,1	18,5	29	19	
Nickel	35	40	120	mg/kg TS	32,7	24,7	21	52,9	36,9	35	38,8	43,1	30,1	22,7	25,7	29	
Zink	120	250	500	mg/kg TS	115	82,8	171	175	84,7	94,8	75,4	127	91,4	101	105	120	

7.2 Grundvatten

Provtagning av grundvatten har utförts i sammanlagt fyra grundvattentrörlar. Samtliga provpunkter har analyserats med avseende på metaller, alifater, aromater, BTEX, PAH, klorerade pesticider och PFAS.

Analysresultaten för oljekolväten visar att inga halter överstiger Svenska Petroleumsinstitutets (SPI-RV 2010) förslag på riktvärden för grundvatten. I samtliga provpunkter förekommer nickel i måttliga halter. Analysresultaten för metaller jämförs mot Sveriges geologiska undersöknings bedömningsgrunder för grundvatten (SGU 2013:01), se tabell 3.

Tabell 3. Analysresultat för metaller med halter över SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten (SGU 2013:01)

Parameter	Bedömningsgrunder för grundvatten								
	Mycket låg halt	Låg halt	Måttlig halt	Hög halt	Mycket hög halt	22LE21	22LE26	22LE29	22LE34
	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Grad av påverkan	Ingen/obetydlig	Måttlig	Påtaglig	Stark	Mycket stark				
Nickel Ni	<0,5	0,5-2	2-10	10-20	>20	2,86	2,86	5,89	2,45

Analysresultaten för pesticider visar att samtliga halter ligger under laboratoriets detektionsgränser, vilka är från <0,01 till <0,05 µg/l. Enligt SGU ska halten för pesticider i grundvatten inte vara högre än 0,1 µg/l för enskilda ämnen eller 0,5 µg/l sammantaget.

PFAS 11 har detekterats i mycket låga halter och underskrider Vattenmyndigheternas riktvärde (Vattenmyndigheterna 2018). Vid PFAS-11 över 0,090 µg/l betraktas grundvattenförekomsten ha otillfredsställande status, men redan vid en haltsumma på 20% av riktvärdet, d.v.s. 0,018 µg/l, bör åtgärder vidtas för att undvika att halterna stiger. De detekterade halterna av PFAS 11 understiger även haltsumman på 0,018 µg/l.

PFOS har inte detekterats i halter över labbets detektionsgräns och underskrider därmed det preliminära riktvärdet för grundvatten (SGI 2015).

För sammanställda analysresultat se bilaga 3 och för fullständiga analysresultat se bilaga 4.

8 Riskbedömning

PAH-H har påträffats i halter som marginellt överstiger riktvärdet KM i provpunkterna 22LE23 (0,4–0,5 m.u.my) och 22LE26 (0,5–1,0 m.u.my). Halterna motsvarar dock en nivå som inte är ovanliga i exempelvis stadsmiljö eller längs trafikerade vägar där det förekommer en diffus föroreningsbelastning.

Provpunkterna 22LE20-23 är avsedda för att avgränsa föroreningarna (alifater, aromater och PAH-H) i provpunkt 21LE06 (från tidigare undersökning) i horisontalplanet. Alifater och aromater anses vara avgränsade i fyra riktningar medan PAH-H ej kunnat avgränsats till fullo i söder och sydostlig riktning.

Föroreningshalterna följer en tydligt avtagande trend.

PAH- H är föreningar med hög molekylvikt, med låg löslighet i vatten och en del av dem är cancerogena. Föreningarnas benägenhet för spridning är begränsad, dock återfinns de påträffade föreningarna i de ytliga jordlagren där de är lättillgängliga för upptag och spridning (tex damning). Den sammanlagda

bedömningen av denna och den tidigare undersökningen är att de påträffade föroreningarna kan utgöra en risk för människors hälsa och miljön.

Arsenik, kadmium, kobolt och nickel har påträffats i halter överstigande riktvärdena för KM i provpunkt 22LE25 (0–0,6 m.u.my). Provpunkterna 22LE25-28 är avsedda för att avgränsa föreningen (arsenik) i provpunkt 21LE09 (från tidigare undersökning) i horisontalplanet. Arsenik har ej kunnat avgränsats i norr till nordvästlig riktning, i stället har fler metallhalter återfunnits i något förhöjda halter.

I provpunkt 22LE30 har arsenik och nickel i återfunnits i halter som marginellt överstiger riktvärdet för KM.

Östersund är ett område där berggrund och jordlager uppvisar förhöjda halter av de aktuella metallerna. De något förhöjda halterna av arsenik, kadmium, kobolt och nickel bedöms därmed vara naturliga för området.

Ett sätt att ta fram representativa halter över ett större område är att beräkna medelhalter. De representativa (medel-) halterna inom området av arsenik, kadmium, kobolt och nickel är lägre än Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning. Metallhalterna i dessa punkter anses därmed inte utgöra en risk för människors hälsa eller för miljön.

I grundvattnet har nickel påträffats i halter som indikerar påtaglig påverkan enligt SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten. Enligt SGU:s ”Geokemisk atlas över Sverige” består berggrunden av lerskiffer (bl. a svartskiffer) vilket även tidigare geoteknisk undersökning vittnar om. Nickel återfinns i hög grad i svartskiffer och dess mobilitet ökar vid oxiderande förhållanden och i sura miljöer.

Östersund är ett område där berggrund och jordlager uppvisar förhöjda halter av bland annat nickel. De något förhöjda halterna av nickel i grundvattnet bedöms därmed vara naturliga för området.

Några förhöjda halter av pesticider har inte påträffats i jord eller grundvatten, samtliga halter underskrider laboratoriets rapporteringsgräns. Den tidigare plantskolan bedöms inte ha bidragit med några pesticider som utgör någon risk för människors hälsa eller för miljön.

9 Slutsats och rekommendation

Markundersökningarna i jord har visat att gällande riktvärden för känslig markanvändning överskrids i fyra punkter (22LE23,25,26 och 30).

I punkterna 22LE23 och 22LE26 förekommer halter av PAH-H som överstiger gällande riktvärde. Halterna motsvarar dock en nivå som inte är ovanliga i exempelvis stadsmiljö eller längs trafikerade vägar där det förekommer en diffus föreningsbelastning. För att få en bättre bedömning av föreningsdjupet i de

två punkterna kan ytterligare prover, som finns sparade på laboratoriet, analyseras.

Provpunkt 22LE23 är en av punkterna som är avsedd för att avgränsa föroreningar från provpunkt 21LE06, från tidigare undersökning där PAH-H halten var betydligt högre. PAH-H i provpunkt 22LE23 är ej avgränsad horisontellt men följer en tydligt avtagande trend. I samband med entreprenaden bör bortschaktning av förorenade massor och en miljökontroll av schaktbotten och väggar ske.

För vidare undersökning av provpunkt 22LE26 i horisontellt plan rekommenderas att i första hand analysera prover som sparats på laboratoriet för att avgränsa förorening i vertikalled.

I punkterna 22LE25 och 22LE30 förekommer metallhalter som överskrider riktvärdena för KM. Halterna överskrider riktvärdena marginellt i alla provpunkter förutom i provpunkt 22LE25 där arsenikhalten är 1,7 gånger riktvärdet. De halter av metaller som uppmätts på området bedöms som bakgrundshalter, dock indikerar halter överskridande Naturvårdsverkets riktvärden (KM) att det kan finnas risker. Riskerna i dagsläget är relativt små då området endast används sporadiskt.

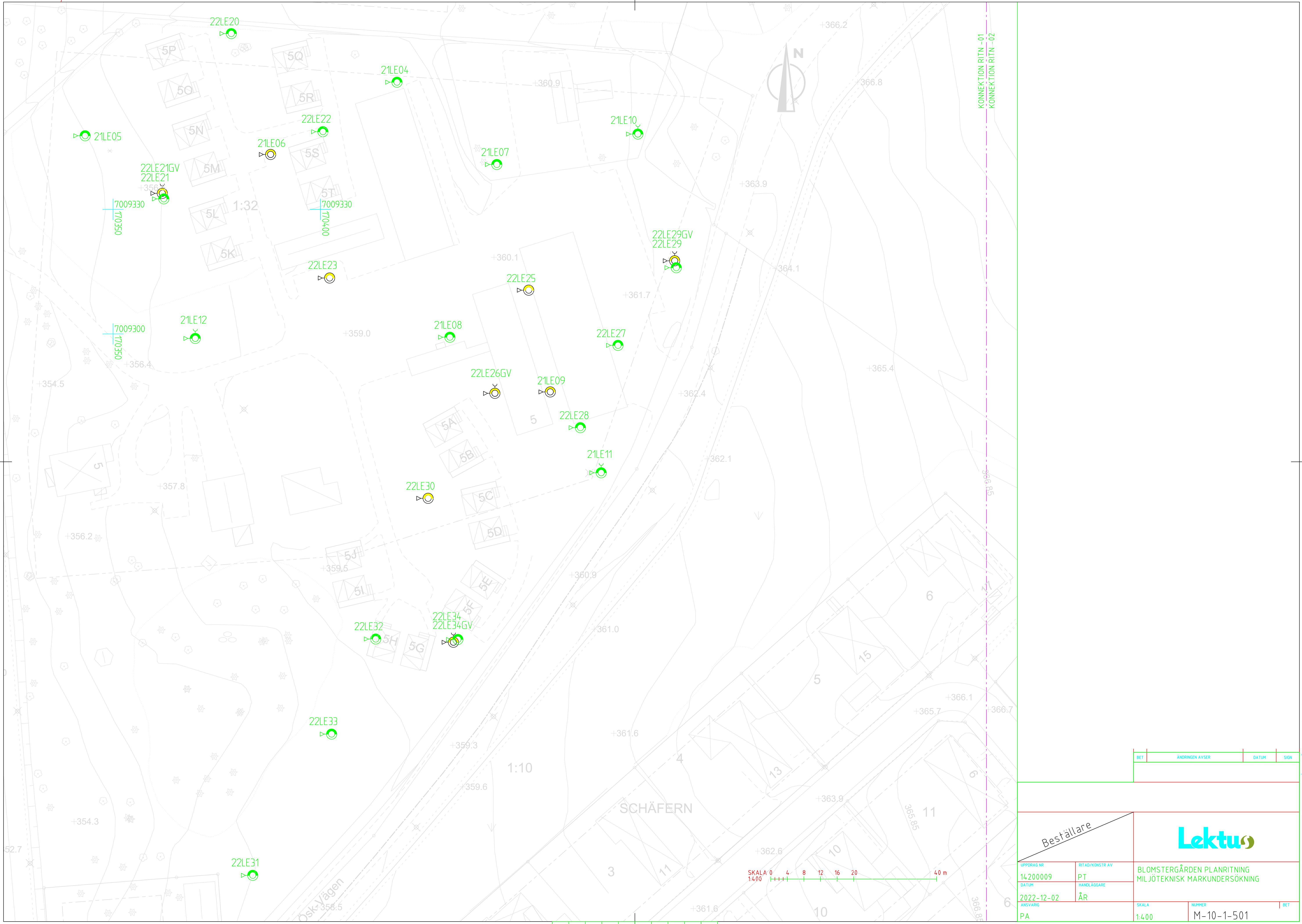
Vid exploatering av området kan förslag på åtgärder exempelvis vara att de ytliga massorna schaktas bort och ersätts med nya massor som innehåller acceptabla halter. Ett annat alternativ kan vara någon form av övertäckning med jungfruliga massor eller annat material. Detta är även åtgärder som kan användas för delområdet vid förskolans utegård.

I grundvattnet påvisas nickel i måttliga halter i alla fyra provpunkter. De något förhöjda halterna av nickel i grundvattnet bedöms vara naturliga för området och inga åtgärder krävs i dagsläget.

Pesticider och PFAS bedöms ej utgöra en risk för människors hälsa eller miljön.

Bilaga 1

Kartbild med provtagningspunkter



Bilaga 2

Fältprotokoll

Provtagningsprotokoll

Störd provtagning

Provtagning utförd enligt SS-EN 1997-2 samt metodbeskrivning. /IEG 2010



S. B. O. U. P.

Provtagningsprotokoll

Störd provtagning

Provtagning utförd enligt SS-EN 1997-2 samt metodbeskrivning. /IEG 2010



GROUP

Provtagningsprotokoll

Störd provtagning

Provtagning utförd enligt SS-EN 1997-2 samt metodbeskrivning. /IEG 2010



S. B. O. U. P.

Provtagningsprotokoll

Störd provtagning

Provtagning utförd enligt SS-EN 1997-2 samt metodbeskrivning. /IEG 2010



S. B. O. U. P.

Provtagningsprotokoll

Störd provtagning

Provtagning utförd enligt SS-EN 1997-2 samt metodbeskrivning. /IEG 2010



S. B. O. H. P.

Provtagningsprotokoll

Störd provtagning

Provtagning utförd enligt SS-EN 1997-2 samt metodbeskrivning. /IEG 2010



S. B. O. H. P.

Provtagningsprotokoll

Störd provtagning

Provtagning utförd enligt SS-EN 1997-2 samt metodbeskrivning. /IEG 2010



S. B. O. U. P.

Provtagningsprotokoll

Störd provtagning

Provtagning utförd enligt SS-EN 1997-2 samt metodbeskrivning. /IEG 2010



S. B. O. U. P.

Provtagningsprotokoll

Störd provtagning

Provtagning utförd enligt SS-EN 1997-2 samt metodbeskrivning. /IEG 2010



S. B. O. U. P.

Provtagningsprotokoll

Störd provtagning

Provtagning utförd enligt SS-EN 1997-2 samt metodbeskrivning. /IEG 2010



S. B. O. U. P.

Provtagningsprotokoll

Störd provtagning

Provtagning utförd enligt SS-EN 1997-2 samt metodbeskrivning. /IEG 2010



S. B. O. U. P.

Provtagningsprotokoll

Störd provtagning

Provtagning utförd enligt SS-EN 1997-2 samt metodbeskrivning. /IEG 2010



S. B. O. U. P.

Provtagningsprotokoll

Störd provtagning

Provtagning utförd enligt SS-EN 1997-2 samt metodbeskrivning. /IEG 2010



S. B. O. U. P.

Provtagningsprotokoll

Störd provtagning

Provtagning utförd enligt SS-EN 1997-2 samt metodbeskrivning. /IEG 2010



S. B. O. U. P.

Installationsprotokoll

GW- & portrycksgivare

Uppdragsnummer	HJ	Uppdrag	KP	Observationspunkt	HK
Positionering/inmätning		<input type="checkbox"/> Mäts i annan ordning <input type="checkbox"/> Se separat plan <input type="checkbox"/> Se skiss		Datum	KD
Sekt:	HH	Sida: HV/HL	Z my:	HZ	
Borrugg	T	Utrustning	Rörtopp/referensnivå	Utförd av	HQ
Förlängningsrör		Filter	<input type="checkbox"/> Över markyta <input type="checkbox"/> Under markyta	Filtertyp	HM
Längd:	m	Längd: m	m	<input type="checkbox"/> Rö <input type="checkbox"/> Rf <input type="checkbox"/> Pp <input type="checkbox"/>	
Diameter:		Diameter:	Z ref:	Portrycksgivare, Pp	
Material:		Material:	Höjdsystem:	Inst.djup:	m.u.my
Bottensump			Lock	Funktionskontroll	
Längd:	m	Diameter:	<input type="checkbox"/> Låst	1 min:	m.u.ref
Kvarstående skyddsör (m)			<input type="checkbox"/> Kringfyllt installation <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>	30 min:	m.u.ref
Håltagning (m)			Håltagningsmetod	24 tim:	m.u.ref
			Slutdjup håltagning	Ange lodat djup efter påfyllning med vatten i rör.	
Protokoll, kringfyllnad			Material vid åter-/kringfyllnad*	Utförda observationer/lödningar	
Djup under my	D		Datum, tid	Lödning, m u ref	Signatur
			Borrhålsbotten		
*Protokoll ifylls nedifrån och upp					
Avbrott under arbetet, avvikelse från standard, kommentarer, markskada m m					
Filnamn - digitalt installationsprotokoll				Se baksida	

Provning utförd enligt SS-EN 1997-2 samt SGF metodbeskrivning 2:99 samt 1:2006. /IEG 2010



G R O U P

Installationsprotokoll

GW- & portrycksgivare

Uppdragsnummer	HJ	Uppdrag	KP	Observationspunkt	HK
Positionering/inmätning		<input type="checkbox"/> Mäts i annan ordning <input type="checkbox"/> Se separat plan <input type="checkbox"/> Se skiss		Datum	KD
Sekt:	HH	Sida: HV/HL	Z my:	HZ	
Borrugg	T	Utrustning	Rörtopp/referensnivå	Utförd av	HQ
Förlängningsrör		Filter	<input type="checkbox"/> Över markyta <input type="checkbox"/> Under markyta	Filtertyp	HM
Längd:	m	Längd: m	m	<input type="checkbox"/> Rö <input type="checkbox"/> Rf <input type="checkbox"/> Pp <input type="checkbox"/>	
Diametert:		Diametert:	Z ref:	Portrycksgivare, Pp	
Material:		Material:	Höjdsystem:	Inst.djup:	m.u.my
Bottensump			Lock	Funktionskontroll	
Längd:	m	Diameter:	<input type="checkbox"/> Låst	1 min:	m.u.ref
Kvarstående skyddsör (m)			<input type="checkbox"/> Kringfyllt installation <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>	30 min:	m.u.ref
Håltagning (m)			Håltagningsmetod	24 tim:	m.u.ref
			Slutdjup håltagning	Ange lodat djup efter påfyllning med vatten i rör.	
Protokoll, kringfyllnad			Material vid åter-/kringfyllnad*	Utförda observationer/lödningar	
Djup under my	D		Datum, tid	Lödning, m u ref	Signatur
			Borrhålsbotten		
*Protokoll ifylls nedifrån och upp					
Avbrott under arbetet, avvikelse från standard, kommentarer, markskada m m					
Filnamn - digitalt installationsprotokoll				Se baksida	

Provning utförd enligt SS-EN 1997-2 samt SGF metodbeskrivning 2:99 samt 1:2006. /IEG 2010



G R O U P

Installationsprotokoll

GW- & portrycksgivare

Uppdragsnummer	HJ	Uppdrag	KP	Observationspunkt	HK
Positionering/inmätning		<input type="checkbox"/> Mäts i annan ordning <input type="checkbox"/> Se separat plan <input type="checkbox"/> Se skiss		Datum	KD
Sekt:	HH	Sida: HV/HL	Z my:	HZ	
Borrugg	T	Utrustning	Rörtopp/referensnivå	Utförd av	HQ
Förlängningsrör		Filter	<input type="checkbox"/> Över markyta <input type="checkbox"/> Under markyta	Filtertyp	HM
Längd:	m	Längd: m	m	<input type="checkbox"/> Rö <input type="checkbox"/> Rf <input type="checkbox"/> Pp <input type="checkbox"/>	
Diameter:		Diameter:	Z ref:	Portrycksgivare, Pp	
Material:		Material:	Höjdsystem:	Inst.djup:	m.u.my
Bottensump			Lock	Funktionskontroll	
Längd:	m	Diameter:	<input type="checkbox"/> Låst	1 min:	m.u.ref
Kvarstående skyddsör (m)			<input type="checkbox"/> Kringfyllt installation <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>	30 min:	m.u.ref
Håltagning (m)			Håltagningsmetod	24 tim:	m.u.ref
			Slutdjup håltagning	Ange lodat djup efter påfyllning med vatten i rör.	
Protokoll, kringfyllnad			Material vid åter-/kringfyllnad*	Utförda observationer/lödningar	
Djup under my	D		Datum, tid	Lödning, m u ref	Signatur
			Borrhålsbotten		
*Protokoll ifylls nedifrån och upp					
Avbrott under arbetet, avvikelse från standard, kommentarer, markskada m m					
Filnamn - digitalt installationsprotokoll				Se baksida	

Provning utförd enligt SS-EN 1997-2 samt SGF metodbeskrivning 2:99 samt 1:2006. /IEG 2010



G R O U P

Installationsprotokoll

GW- & portrycksgivare

Uppdragsnummer	HJ	Uppdrag	KP	Observationspunkt	HK
Positionering/inmätning		<input type="checkbox"/> Mäts i annan ordning <input type="checkbox"/> Se separat plan <input type="checkbox"/> Se skiss		Datum	KD
Sekt:	HH	Sida: HV/HL	Z my:	HZ	
Borrugg	T	Utrustning	Rörtopp/referensnivå	Utförd av	HQ
Förlängningsrör		Filter	<input type="checkbox"/> Över markyta <input type="checkbox"/> Under markyta	Filtertyp	HM
Längd:	m	Längd: m	m	<input type="checkbox"/> Rö <input type="checkbox"/> Rf <input type="checkbox"/> Pp <input type="checkbox"/>	
Diametert:		Diametert:	Z ref:	Portrycksgivare, Pp	
Material:		Material:	Höjdsystem:	Inst.djup:	m.u.my
Bottensump			Lock	Funktionskontroll	
Längd:	m	Diameter:	<input type="checkbox"/> Låst	1 min:	m.u.ref
Kvarstående skyddsör (m)			<input type="checkbox"/> Kringfyllt installation <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>	30 min:	m.u.ref
Håltagning (m)			Håltagningsmetod	24 tim:	m.u.ref
			Slutdjup håltagning	Ange lodat djup efter påfyllning med vatten i rör.	
Protokoll, kringfyllnad			Material vid åter-/kringfyllnad*	Utförda observationer/lödningar	
Djup under my	D		Datum, tid	Lödning, m u ref	Signatur
			Borrhålsbotten		
*Protokoll ifylls nedifrån och upp					
Avbrott under arbetet, avvikelse från standard, kommentarer, markskada m m					
Filnamn - digitalt installationsprotokoll				Se baksida	

Provning utförd enligt SS-EN 1997-2 samt SGF metodbeskrivning 2:99 samt 1:2006. /IEG 2010



G R O U P

Bilaga 3

Sammanställda analysresultat

		Provtagningsdag	2022-10-13	2022-10-13	2022-10-13	2022-10-13	2022-10-13	2022-10-13	2022-10-13	2022-10-13	2022-10-13	2022-10-13	2022-10-13	2022-10-13	2022-10-13	
		Provets märkning	22LE20	22LE21	22LE22	22LE23	22LE25	22LE26	22LE27	22LE28	22LE29	22LE30	22LE31	22LE32	22LE33	22LE34
		Djup	0-0,5	0-0,5	0-0,3	0-0,5	0-0,6	0-0,5	0-0,4	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,2	0-0,3	0-0,2	0-0,5
		Torrsubstans (%)	83	72,6	91,4	73,6	92,8	90,6	87,9	89,8	90,2	88,7	77,5	81,1	75,4	78,1
Ämne	MRR	KM	MKM	Enhet												
Bensen	-	0,012	0,04	mg/kg TS	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
Toluen	-	10	40	mg/kg TS	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Etylbensen	-	10	50	mg/kg TS	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Xylen	-	10	50	mg/kg TS	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Alifater >C5-C8	-	25	150	mg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater >C8-C10	-	25	120	mg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater >C10-C12	-	100	500	mg/kg TS	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Alifater >C12-C16	-	100	500	mg/kg TS	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Alifater >C5-C16	-	100	500	mg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
Alifater >C16-C35	-	100	1000	mg/kg TS	<20	22	<20	<20	<20	<20	<20	<20	43	<20	21	<20
Aromater >C8-C10	-	10	50	mg/kg TS	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Aromater >C10-C16	-	3	15	mg/kg TS	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Aromater >C16-C35	-	10	30	mg/kg TS	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PAH-L	0,6	3	15	mg/kg TS	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15
PAH-M	2	3,5	20	mg/kg TS	<0.25	<0.25	0.58	0.66	1,37	<0.25	<0.25	0.12	<0.25	0.11	0,32	
PAH-H	0,5	1	10	mg/kg TS	<0.33	<0.33	1,19	0,54	1,88	0,08	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33
Arsenik	10	10	25	mg/kg TS	6,62	5,93	8,24	3,98	17	8,01	8,25	8,96	7,41	12,9	7,52	5,79
Barium	-	200	300	mg/kg TS	87,1	81,6	67,4	121	70,8	77,6	69,4	68,6	66,2	92,1	83,9	95,7
Bly	20	50	180	mg/kg TS	30,8	21,3	11,9	31,2	34,6	15,7	21,7	17,4	16,6	26,1	29,4	25,3
Kadmium	0,2	0,8	12	mg/kg TS	0,378	0,372	<0.1	0,614	1	0,17	0,4	0,232	0,133	0,597	0,291	0,356
Kobolt	-	15	35	mg/kg TS	10,3	9,94	11,1	7,64	15,1	12	10,8	13,2	11	13,6	10,2	9,23
Koppar	40	80	200	mg/kg TS	26,8	20,4	19,6	24,5	46,4	28,7	34,2	33,7	16,6	39,8	22,1	18,5
Krom totalt	40	80	150	mg/kg TS	21,7	16	19,5	16,8	21,9	25,5	25,9	27,2	23,8	23	23,2	19,5
Kvicksilver	0,1	0,25	2,5	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	35	40	120	mg/kg TS	32,7	24,7	27,5	21	52,9	36,9	35	38,8	27,6	43,1	30,1	22,7
Vanadin	-	100	200	mg/kg TS	39,6	24,2	25	23,4	39,2	33,8	35,4	29,9	32,6	37,2	32,9	29
Zink	120	250	500	mg/kg TS	115	82,8	51,4	171	175	84,7	94,8	75,4	69,4	127	91,4	101
Perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	0,003	0,02			<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	
perfluorbutansyra (PFBa)				mg/kg TS	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	
perfluoropentansyra (PFPeA)				mg/kg TS	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	
perfluorhexansyra (PFhxA)				mg/kg TS	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	
perfluoroheptansyra (PFHpA)				mg/kg TS	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	
perfluoroktansyra (PFOA)				mg/kg TS	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	
perfluorononansyra (PFNA)				mg/kg TS	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	
perfluorodekansyra (PFDA)				mg/kg TS	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	
perfluoroundekansyra (PFUnDA)				mg/kg TS	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	
perfluorododekansyra (PFDoDA)				mg/kg TS	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	
PFTrDA perfluortridekansyra				mg/kg TS	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005								

Parameter	Bedömningsgrunder för grundvatten								
	Mycket låg halt	Låg halt	Måttlig halt	Hög halt	Mycket hög halt	22LE21	22LE26	22LE29	22LE34
	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Grad av påverkan	Ingen/ obetydlig	Måttlig	Påtaglig	Stark	Mycket stark				
Arsenik As	<1	1-2	2-5	5-10	>10	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Barium Ba	-	-	-	-	-	104	55	46,8	47,5
Bly Pb	<0,5	0,5-1	1-2	2-10	>10	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Kadmium Cd	<0,1	0,1-0,5	0,5-1	1-5	>5	0,0547	<0.05	0,0789	<0.05
Kobolt Co	-	-	-	-	-	0,811	0,508	1,15	0,908
Koppar Cu	<20	20-200	200-1000	1000-2000	>2000	1,42	<1	<1	<1
Krom Cr	<0,5	0,5-5	5-10	10-50	>50	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Nickel Ni	<0,5	0,5-2	2-10	10-20	>20	2,86	2,86	5,89	2,45
Vanadin V	-	-	-	-	-	0,324	0,0913	<0.05	<0.05
Zink Zn	<5	5-10	10-100	100-1000	>1000	<2	<2	<2	<2

SGU 2013:01. Bedömningsgrunder för grundvatten *Summan av

Parameter	Ängor i byggnader	Dricksvatten	Bevattningsgrad	Miljörisker Ytvatten	Miljörisker Våtmarker	Enhet	Provbezeichnung 22LE21	Provbezeichnung 22LE26	Provbezeichnung 22LE29	Provbezeichnung 22LE34
<i>Utspädningsfaktor</i>	1/5000		1	1/100	1/10					
Alifater >C5-C8	3000	100	1500	300	1500	µg/l	<10	<10	<10	<10
Alifater >C8-C10	100	100	1500	150	1000	µg/l	<10	<10	<10	<10
Alifater >C10-C12	25	100	1200	300	1000	µg/l	<10	<10	<10	<10
Alifater >C12-C16	-	100	1000	3000	1000	µg/l	<10	<10	<10	<10
Alifater >C16-C35	-	100	1000	3000	1000	µg/l	<20	<20	<20	<20
Aromater >C8-C10	800	70	1000	500	150	µg/l	<20	<20	<20	<20
Aromater >C10-C16	10000	10	100	120	15	µg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Aromater >C16-C35	25000	2	70	5	15	µg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Bensen	50	0,5	400	500	1000	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Toluen	7000	40	600	500	2000	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Etylbensen	6000	30	400	500	700	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Xylener, summa	3000	250	4000	500	1000	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
PAH-L	2000	10	80	120	40	µg/l	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
PAH-M	10	2	10	5	15	µg/l	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
PAH-H	300	0,05	6	0,5	3	µg/l	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040

SPBI, 2011. SPBI rekommendation. Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutet.

Parameter	riktvärde		22LE21	22LE26	22LE29	22LE34
	µg/l	Enhets	µg/L	µg/l	µg/l	µg/l
*PFOS	0,045	µg/L	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030
**PFAS 11	0,09	µg/L	0,00483	0,00564	0,00074	0,00087
perfluorbutansyra (PFBA)		µg/L	0,0043	<0.0020	<0.0020	<0.0020
perfluorpentansyra (PFPeA)		µg/L	<0.00240	0,00246	<0.00030	0,00041
perfluorhexansyra (PFHxA)		µg/L	<0.00030	0,0017	0,00044	0,00046
perfluoroheptansyra (PFHpA)		µg/L	<0.00030	0,00088	0,0003	<0.00030
perfluoroktansyra (PFOA)		µg/L	<0.00030	0,0006	<0.00030	<0.00030
perfluorononansyra (PFNA)		µg/L	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030
perfluorodekansyra (PFDA)		µg/L	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)		µg/L	0,00053	<0.00030	<0.00030	<0.00030
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)		µg/L	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030
6:2 FTS fluortelomersulfonat		µg/L	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030
summa PFAS 4		µg/L	<0.00060	0,0006	<0.00060	<0.00060
perfluorundekansyra (PFUnDA)		µg/L	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030
perfluorododekansyra (PFDoDA)		µg/L	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030
PFTrDA perfluortridekansyra		µg/L	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030
PPPeS perfluorpentansulfonsyra		µg/L	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)		µg/L	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030
PFNS perfluornonansulfonsyra		µg/L	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)		µg/L	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)		µg/L	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
PFDoDS perfluordodekansulfonsyra		µg/L	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030
PFTrDS perfluortridekansulfonsyra		µg/L	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
summa PFAS 20 (2020/2184)		µg/L	0,00483	0,00564	0,00074	0,00087
summa PFAS 21		µg/L	0,00483	0,00564	0,00074	0,00087
4:2 FTS fluortelomersulfonat		µg/L	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030
8:2 FTS fluortelomersulfonat		µg/L	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)		µg/L	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)		µg/L	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)		µg/L	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)		µg/L	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)		µg/L	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra		µg/L	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra (MeFOSAA)		µg/L	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra (EtFOSAA)		µg/L	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)		µg/L	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
PF37DMOA perfluor-3,7-dimetyloktansyra		µg/L	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
PFTeDA perfluortetradekansyra		µg/L	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030

* PFOS

SGI:s preliminära riktvärde

** PFAS 11

Miljökvalitetsnorm för PFAS (summa av PFAS 11) utfärdat av vattenmyndigheterna

Högsta tillåtna koncentration (MPC) för individuella pesticider i ytvatten

enligt holländska miljöministeriets miljökvalitetsstandard (EQS).

Ämne

Ämne	Vatten ($\mu\text{g/l}$)	22LE21	22LE26	22LE29	22LE34
		$\mu\text{g/l}$	$\mu\text{g/l}$	$\mu\text{g/l}$	$\mu\text{g/l}$
Klorerade pesticider					
o,p'-DDD	0,0004	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
o,p'-DDE	0,0004	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
o,p'-DDT	0,0004	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
p,p'-DDD	0,0004	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
p,p'-DDE	0,0004	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
p,p'-DDT	0,0004	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
summa 6 DDD, DDT, DDE		<0.030	<0.030	<0.030	<0.030
diklobenil		<0.050	<0.010	<0.050	<0.050
alfa-endosulfan		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
beta-endosulfan		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
alaklor		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
aldrin		<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
dieldrin	0,012	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
endrin	0,004	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
isodrin		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
1,2,3,4-tetraklorbensen		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen		<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
pentaklorbensen	0,3	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
hexaklorbensen (HCB)	0,009	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
hexaklorbutadien		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
heptaklor	0,0005	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
cis-heptaklorepoxyd	0,0005	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
trans-heptaklorepoxyd	0,0005	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
alfa-HCH	3,3	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
beta-HCH	0,8	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
gamma-HCH (lindan)	0,91	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
delta-HCH		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
epsilon-HCH		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
hexakloretan	83	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
metoxyklor		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
telodrin		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
trifluralin		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
dikofol		<0.030	<0.030	<0.030	<0.030
kvintozen + pentakloranalin		<0.020	<0.020	<0.020	<0.020



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2232723	Sida	: 1 av 44
Kund	: Lektus Samhällsbyggnad i Linköping AB	Projekt	: Blomstergården
Kontaktperson	: Elin Lundqvist	Beställningsnummer	: ----
Adress	: St Larsgatan 41 58224 Linköping Sverige	Provtagare	: Åsa Rahm
E-post	: elin.lundqvist@lektus.se	Provtagningspunkt	: ----
Telefon	: ----	Ankomstdatum, prover	: 2022-10-14 08:00
C-O-C-nummer	: ----	Analys påbörjad	: 2022-10-17
(eller Orderblankett-num mer)		Utfärdad	: 2022-10-31 13:48
Offertnummer	: ST2020SE-LEKT-SAM0001 (OF191563)	Antal ankomna prover	: 14
		Antal analyserade prover	: 14

Generell kommentar

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

Signatur	Position
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef



Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

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



Analysresultat

Matris: JORD	<i>Provbezeichnung</i>	22LE20 0-0,5							
	<i>Laboratoriets provnummer</i>	ST2232723-001							
	<i>Provtagningsdatum / tid</i>	ej specificerad							
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.		
Provberedning									
Siktning/mortling	Ja	---	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE		
Torkning	Ja	---	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE		
Provberedning									
Uppslutning	Ja	---	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE		
Metaller och grundämnen									
As, arsenik	6.62	± 0.66	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	87.1	± 8.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cd, kadmium	0.378	± 0.038	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Co, kobolt	10.3	± 1.0	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	21.7	± 2.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	26.8	± 2.7	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Hg, kvicksilver	<0.2	---	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ni, nickel	32.7	± 3.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	30.8	± 3.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	39.6	± 4.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	115	± 12	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Alifatiska föreningar									
alifater >C5-C8	<10	---	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
alifater >C8-C10	<10	---	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C10-C12	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C12-C16	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C5-C16	<30 *	---	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST		
alifater >C16-C35	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
Aromatiska föreningar									
aromateter >C8-C10	<1.0	---	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
aromateter >C10-C16	<1.0	---	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
metylpyrener/methylfluorantener	<1.0 *	---	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
metylkrysener/methylbens(a)antracener	<1.0 *	---	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
aromateter >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		
m,p-xilen	<0.050	---	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
o-xilen	<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		
acenafylen	<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		



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
dibens(a,h)antraceen	<0.08	---	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perlylen	<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
Perfluorinerade ämnen							
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
Pesticider							
hexaklorbensen (HCB)	0.0051	± 0.0020	mg/kg TS	0.0050	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0010	---	mg/kg TS	0.0010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Pesticider - Fortsatt							
aldrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa aldrin/dieldrin (M1)	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	---	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
imidakloprid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-PESLMS02	PR
kvintozén + pentakloranalin	0.020	---	mg/kg TS	0.020	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	---	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-klordan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
trans-klordan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
endosulfansulfat	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
tetradifon	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar							
torrsbstans vid 105°C	83.0	± 4.98	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Matris: JORD		Provbezeichnung Laboratoriets provnummer Provtagningsdatum / tid	22LE21 0-0,5 ST2232723-002 ej specificerad				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	---	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	---	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	---	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	5.93	± 0.59	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	81.6	± 8.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.372	± 0.038	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	9.94	± 0.99	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	16.0	± 1.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	20.4	± 2.1	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	24.7	± 2.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	21.3	± 2.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	24.2	± 2.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	82.8	± 8.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	---	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	---	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	---	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	22	± 13	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromateter >C8-C10	<1.0	---	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromateter >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
aromateter >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
m,p-xilen	<0.050	---	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xilen	<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
acenafylen	<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
krysken	<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



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
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
Perfluorerade ämnen							
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
Pesticider							
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0010	---	mg/kg TS	0.0010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa aldrin/dieldrin (M1)	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Pesticider - Fortsatt							
isodrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxyd	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxyd	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	---	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
imidakloprid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-PESLMS02	PR
kvintozen + pentakloranalin	<0.020	---	mg/kg TS	0.020	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	---	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-klordan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
trans-klordan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
endosulfansulfat	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
tetradifon	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	72.6	± 4.36	%	1.00	TS105	TS-105	ST



Matris: JORD		Provbezeichnung Laboratoriets provnummer Provtagningsdatum / tid	22LE22 0-0,3 ST2232723-003 ej specificerad				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	---	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	---	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	---	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	8.24	± 0.82	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	67.4	± 6.7	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	11.1	± 1.1	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	19.5	± 2.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	19.6	± 2.0	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	27.5	± 2.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	11.9	± 1.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	25.0	± 2.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	51.4	± 5.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromatater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromatater >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
aromatater >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
m,p-xilen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xilen	<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
acenafylen	<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
krysken	<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



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
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
Perfluorerade ämnen							
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
Pesticider							
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0010	---	mg/kg TS	0.0010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa aldrin/dieldrin (M1)	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Pesticider - Fortsatt							
isodrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	---	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
imidakloprid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-PESLMS02	PR
kvintozen + pentakloranalin	<0.020	---	mg/kg TS	0.020	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	---	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-klordan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
trans-klordan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
endosulfansulfat	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
tetradifon	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	91.4	± 5.48	%	1.00	TS105	TS-105	ST



Matris: JORD		Provbezeichnung Laboratoriets provnummer Provtagningsdatum / tid	22LE23 0,4-0,5 ST2232723-004 ej specificerad				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	---	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	---	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	---	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	3.98	± 0.40	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	121	± 12	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.614	± 0.062	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.64	± 0.76	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	16.8	± 1.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	24.5	± 2.5	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	21.0	± 2.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	31.2	± 3.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	23.4	± 2.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	171	± 17	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	---	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	---	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	---	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromateter >C8-C10	<1.0	---	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromateter >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
aromateter >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
m,p-xilen	<0.050	---	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xilen	<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
acenafylen	<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	0.31	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.27	± 0.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.12	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysken	0.20	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.26	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.10	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.21	± 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	0.17	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.13	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	1.8	± 0.9	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	1.02 *	---	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.75 *	---	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	0.58 *	---	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.19 *	---	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Perfluorerade ämnen							
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
Pesticider							
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0010	---	mg/kg TS	0.0010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa aldrin/dieldrin (M1)	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Pesticider - Fortsatt							
isodrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	---	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
imidakloprid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-PESLMS02	PR
kvintozen + pentakloranalin	<0.020	---	mg/kg TS	0.020	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	---	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-klordan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
trans-klordan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
endosulfansulfat	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
tetradifon	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	73.6	± 4.41	%	1.00	TS105	TS-105	ST



Matris: JORD		Provbezeichnung		22LE25 0-0,6					
		Laboratoriets provnummer		ST2232723-005					
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad					
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning									
Siktning/mortling	Ja	---	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE		
Torkning	Ja	---	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE		
Provberedning									
Uppslutning	Ja	---	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE		
Metaller och grundämnen									
As, arsenik	17.0	± 1.7	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	70.8	± 7.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cd, kadmium	1.00	± 0.10	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Co, kobolt	15.1	± 1.5	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	21.9	± 2.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	46.4	± 4.6	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ni, nickel	52.9	± 5.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	34.6	± 3.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	39.2	± 3.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	175	± 18	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Alifatiska föreningar									
alifater >C5-C8	<10	---	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
alifater >C8-C10	<10	---	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C10-C12	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C12-C16	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C5-C16	<30 *	---	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST		
alifater >C16-C35	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
Aromatiska föreningar									
aromateter >C8-C10	<1.0	---	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
aromateter >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		
aromateter >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		
m,p-xilen	<0.050	---	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
o-xilen	<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		
acenafylen	<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	0.37	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
pyren	0.29	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(a)antracen	0.12	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
krysken	0.15	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(b)fluoranten	0.14	± 0.07	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	0.13	± 0.06	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		



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	0.54 *	---	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.66 *	---	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	0.66 *	---	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.54 *	---	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Perfluorerade ämnen							
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
Pesticider							
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0010	---	mg/kg TS	0.0010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa aldrin/dieldrin (M1)	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Pesticider - Fortsatt							
isodrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	---	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
imidakloprid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-PESLMS02	PR
kvintozen + pentakloranalin	<0.020	---	mg/kg TS	0.020	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	---	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-klordan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
trans-klordan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
endosulfansulfat	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
tetradifon	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	92.8	± 5.57	%	1.00	TS105	TS-105	ST



Matris: JORD		Provbezeichnung		22LE26 0,5-1,0					
		Laboratoriets provnummer		ST2232723-006					
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad					
Parameter		Resultat		MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning									
Siktning/mortling		Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning		Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning									
Uppslutning		Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämnen									
As, arsenik	8.01	± 0.80	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	77.6	± 7.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cd, kadmium	0.170	± 0.018	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Co, kobolt	12.0	± 1.2	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	25.5	± 2.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	28.7	± 2.9	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	36.9	± 3.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	15.7	± 1.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	33.8	± 3.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	84.7	± 8.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Alifatiska föreningar									
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST		
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
Aromatiska föreningar									
aromateter >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
aromateter >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		
aromateter >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		
m,p-xilen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
o-xilen	<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		
acenafylen	<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	0.18	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
antracen	0.14	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
fluoranten	0.61	± 0.20	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
pyren	0.44	± 0.16	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(a)antracen	0.38	± 0.13	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
krysken	0.35	± 0.12	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(b)fluoranten	0.39	± 0.14	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(k)fluoranten	0.15	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(a)pyren	0.32	± 0.12	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	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.13	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
summa PAH 16	3.2	± 1.3	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	1.72 *	---	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	1.53 *	---	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	1.37 *	---	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.88 *	---	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Perfluorerade ämnen							
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroundekansyra (PFUnDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
Pesticider							
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0010	---	mg/kg TS	0.0010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa aldrin/dieldrin (M1)	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Pesticider - Fortsatt							
isodrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	---	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
imidakloprid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-PESLMS02	PR
kvintozen + pentakloranalin	<0.020	---	mg/kg TS	0.020	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	---	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-klordan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
trans-klordan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
endosulfansulfat	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
tetradifon	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	90.6	± 5.44	%	1.00	TS105	TS-105	ST



Matris: JORD		Provbezeichnung	22LE27 0-0,4						
		Laboratoriets provnummer	ST2232723-007						
		Provtagningsdatum / tid	ej specificerad						
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.		
Provberedning									
Siktning/mortling	Ja	---	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE		
Torkning	Ja	---	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE		
Provberedning									
Uppslutning	Ja	---	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE		
Metaller och grundämnen									
As, arsenik	8.25	± 0.83	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	69.4	± 6.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cd, kadmium	0.400	± 0.040	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Co, kobolt	10.8	± 1.1	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	25.9	± 2.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	34.2	± 3.4	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	35.0	± 3.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	21.7	± 2.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	35.4	± 3.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	94.8	± 9.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Alifatiska föreningar									
alifater >C5-C8	<10	---	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
alifater >C8-C10	<10	---	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C10-C12	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C12-C16	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C5-C16	<30 *	---	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST		
alifater >C16-C35	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
Aromatiska föreningar									
aromateter >C8-C10	<1.0	---	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
aromateter >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		
aromateter >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		
m,p-xilen	<0.050	---	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
o-xilen	<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		
acenafylen	<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		
krysken	<0.08	---	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(b)fluoranten	0.08	± 0.05	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		



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	0.08 *	---	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	0.08 *	---	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Perfluorerade ämnen							
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
Pesticider							
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0010	---	mg/kg TS	0.0010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa aldrin/dieldrin (M1)	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Pesticider - Fortsatt							
isodrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	---	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
imidakloprid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-PESLMS02	PR
kvintozen + pentakloranalin	<0.020	---	mg/kg TS	0.020	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	---	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-klordan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
trans-klordan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
endosulfansulfat	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
tetradifon	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	87.9	± 5.27	%	1.00	TS105	TS-105	ST



Matris: JORD		Provbezeichnung	22LE28 0-0,5						
		Laboratoriets provnummer	ST2232723-008						
		Provtagningsdatum / tid	ej specificerad						
Parameter		Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
Provberedning									
Siktning/mortling		Ja	---	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning		Ja	---	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning									
Uppslutning		Ja	---	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämnen									
As, arsenik	8.96	± 0.90	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	68.6	± 6.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cd, kadmium	0.232	± 0.024	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Co, kobolt	13.2	± 1.3	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	27.2	± 2.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	33.7	± 3.4	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	38.8	± 3.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	17.4	± 1.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	29.9	± 3.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	75.4	± 7.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Alifatiska föreningar									
alifater >C5-C8	<10	---	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
alifater >C8-C10	<10	---	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C10-C12	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C12-C16	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C5-C16	<30 *	---	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST		
alifater >C16-C35	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
Aromatiska föreningar									
aromatrar >C8-C10	<1.0	---	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
aromatrar >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		
aromatrar >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		
m,p-xilen	<0.050	---	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
o-xilen	<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		
acenafylen	<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		
krysken	<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		



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
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
Perfluorerade ämnen							
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
Pesticider							
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0010	---	mg/kg TS	0.0010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa aldrin/dieldrin (M1)	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Pesticider - Fortsatt							
isodrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	---	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
imidakloprid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-PESLMS02	PR
kvintozen + pentakloranalin	<0.020	---	mg/kg TS	0.020	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	---	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-klordan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
trans-klordan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
endosulfansulfat	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
tetradifon	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	89.8	± 5.39	%	1.00	TS105	TS-105	ST



Matris: JORD		Provbezeichnung Laboratoriets provnummer Provtagningsdatum / tid	22LE29 0-0,5 ST2232723-009 ej specificerad				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	---	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	---	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	---	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	7.41	± 0.74	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	66.2	± 6.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.133	± 0.014	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	11.0	± 1.1	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	23.8	± 2.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	16.6	± 1.7	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	---	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	27.6	± 2.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	16.6	± 1.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	32.6	± 3.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	69.4	± 7.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	---	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	---	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	---	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromateter >C8-C10	<1.0	---	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromateter >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
aromateter >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
m,p-xilen	<0.050	---	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xilen	<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
acenafylen	<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
krysken	<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



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
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
Perfluorerade ämnen							
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
Pesticider							
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0010	---	mg/kg TS	0.0010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa aldrin/dieldrin (M1)	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Pesticider - Fortsatt							
isodrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxyd	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxyd	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	---	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
imidakloprid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-PESLMS02	PR
kvintozen + pentakloranalin	<0.020	---	mg/kg TS	0.020	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	---	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-klordan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
trans-klordan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
endosulfansulfat	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
tetradifon	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	90.2	± 5.41	%	1.00	TS105	TS-105	ST



Matris: JORD		Provbezeichnung		22LE30 0,5-1,0					
		Laboratoriets provnummer		ST2232723-010					
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.		
Provberedning									
Siktning/mortling	Ja	---	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE		
Torkning	Ja	---	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE		
Provberedning									
Uppslutning	Ja	---	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE		
Metaller och grundämnen									
As, arsenik	12.9	± 1.3	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	92.1	± 9.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cd, kadmium	0.597	± 0.060	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Co, kobolt	13.6	± 1.4	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	23.0	± 2.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	39.8	± 4.0	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	43.1	± 4.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	26.1	± 2.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	37.2	± 3.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	127	± 13	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Alifatiska föreningar									
alifater >C5-C8	<10	---	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
alifater >C8-C10	<10	---	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C10-C12	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C12-C16	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C5-C16	<30 *	---	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST		
alifater >C16-C35	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
Aromatiska föreningar									
aromateter >C8-C10	<1.0	---	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
aromateter >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		
aromateter >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		
m,p-xilen	<0.050	---	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
o-xilen	<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		
acenafylen	<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	± 0.07	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		
krysken	<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		



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	<0.28 *	---	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.12 *	---	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	0.12 *	---	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
Perfluorerade ämnen							
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
Pesticider							
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0010	---	mg/kg TS	0.0010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa aldrin/dieldrin (M1)	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Pesticider - Fortsatt							
isodrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	---	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
imidakloprid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-PESLMS02	PR
kvintozen + pentakloranalin	<0.020	---	mg/kg TS	0.020	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	---	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-klordan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
trans-klordan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
endosulfansulfat	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
tetradifon	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	88.7	± 5.32	%	1.00	TS105	TS-105	ST



Matris: JORD		Provbezeichnung Laboratoriets provnummer Provtagningsdatum / tid	22LE31 0-0,2 ST2232723-011 ej specificerad				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	---	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	---	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	---	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	7.52	± 0.75	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	83.9	± 8.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.291	± 0.030	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	10.2	± 1.0	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	23.2	± 2.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	22.1	± 2.2	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	30.1	± 3.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	29.4	± 2.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	32.9	± 3.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	91.4	± 9.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	---	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	---	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	---	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	43	± 20	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromatater >C8-C10	<1.0	---	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromatater >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
aromatater >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
m,p-xilen	<0.050	---	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xilen	<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
acenafylen	<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
krysken	<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



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
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
Perfluorerade ämnen							
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
Pesticider							
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0010	---	mg/kg TS	0.0010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa aldrin/dieldrin (M1)	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Pesticider - Fortsatt							
isodrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	---	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
imidakloprid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-PESLMS02	PR
kvintozen + pentakloranalin	<0.020	---	mg/kg TS	0.020	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	---	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-klordan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
trans-klordan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
endosulfansulfat	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
tetradifon	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	77.5	± 4.65	%	1.00	TS105	TS-105	ST



Matris: JORD		Provbezeichnung		22LE32 0,1-0,3					
		Laboratoriets provnummer		ST2232723-012					
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.		
Provberedning									
Siktning/mortling	Ja	---	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE		
Torkning	Ja	---	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE		
Provberedning									
Uppslutning	Ja	---	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE		
Metaller och grundämnen									
As, arsenik	5.79	± 0.58	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	95.7	± 9.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cd, kadmium	0.356	± 0.036	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Co, kobolt	9.23	± 0.92	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	19.5	± 2.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	18.5	± 1.9	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ni, nickel	22.7	± 2.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	25.3	± 2.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	29.0	± 2.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	101	± 10	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Alifatiska föreningar									
alifater >C5-C8	<10	---	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
alifater >C8-C10	<10	---	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C10-C12	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C12-C16	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C5-C16	<30 *	---	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST		
alifater >C16-C35	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
Aromatiska föreningar									
aromateter >C8-C10	<1.0	---	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
aromateter >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		
aromateter >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		
m,p-xilen	<0.050	---	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
o-xilen	<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		
acenafylen	<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		
krysken	<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		



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
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
Perfluorerade ämnen							
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.000500	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
Pesticider							
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0010	---	mg/kg TS	0.0010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa aldrin/dieldrin (M1)	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Pesticider - Fortsatt							
isodrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	---	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
imidakloprid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-PESLMS02	PR
kvintozen + pentakloranalin	<0.020	---	mg/kg TS	0.020	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	---	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-klordan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
trans-klordan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
endosulfansulfat	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
tetradifon	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	81.1	± 4.87	%	1.00	TS105	TS-105	ST



Matris: JORD		Provbezeichnung	22LE33 0-0,2						
		Laboratoriets provnummer	ST2232723-013						
		Provtagningsdatum / tid	ej specificerad						
Parameter		Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
Provberedning									
Siktning/mortling		Ja	---	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning		Ja	---	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning									
Uppslutning		Ja	---	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämnen									
As, arsenik	6.04	± 0.60	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	97.4	± 9.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cd, kadmium	0.318	± 0.032	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Co, kobolt	10.3	± 1.0	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	17.0	± 1.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	29.0	± 2.9	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ni, nickel	25.7	± 2.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	25.7	± 2.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	30.6	± 3.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	105	± 11	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Alifatiska föreningar									
alifater >C5-C8	<10	---	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
alifater >C8-C10	<10	---	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C10-C12	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C12-C16	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C5-C16	<30 *	---	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST		
alifater >C16-C35	21	± 13	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
Aromatiska föreningar									
aromatater >C8-C10	<1.0	---	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
aromatater >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		
aromatater >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		
m,p-xilen	<0.050	---	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
o-xilen	<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		
acenafylen	<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	0.11	± 0.06	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		
krysken	<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		



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	<0.28 *	---	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.11 *	---	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	0.11 *	---	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
Perfluorerade ämnen							
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
Pesticider							
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0010	---	mg/kg TS	0.0010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa aldrin/dieldrin (M1)	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Pesticider - Fortsatt							
isodrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxyd	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxyd	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	---	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
imidakloprid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-PESLMS02	PR
kvintozen + pentakloranalin	<0.020	---	mg/kg TS	0.020	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	---	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-klordan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
trans-klordan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
endosulfansulfat	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
tetradifon	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	75.4	± 4.53	%	1.00	TS105	TS-105	ST



Matris: JORD		Provbezeichnung		22LE34 0,5-1,0					
		Laboratoriets provnummer		ST2232723-014					
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.		
Provberedning									
Siktning/mortling	Ja	---	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE		
Torkning	Ja	---	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE		
Provberedning									
Uppslutning	Ja	---	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE		
Metaller och grundämnen									
As, arsenik	5.88	± 0.59	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	109	± 11	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cd, kadmium	0.470	± 0.047	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Co, kobolt	10.4	± 1.0	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	19.2	± 1.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	19.0	± 1.9	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	29.0	± 2.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	21.1	± 2.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	29.4	± 2.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	120	± 12	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Alifatiska föreningar									
alifater >C5-C8	<10	---	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
alifater >C8-C10	<10	---	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C10-C12	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C12-C16	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C5-C16	<30 *	---	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST		
alifater >C16-C35	<20	---	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
Aromatiska föreningar									
aromateter >C8-C10	<1.0	---	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
aromateter >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		
aromateter >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		
m,p-xilen	<0.050	---	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
o-xilen	<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		
acenafylen	<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	0.18	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
pyren	0.14	± 0.07	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		
krysken	<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		



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	<0.28 *	---	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.32 *	---	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	0.32 *	---	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
Perfluorerade ämnen							
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.00050 0	---	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
Pesticider							
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	---	mg/kg TS	0.0050	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0010	---	mg/kg TS	0.0010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa aldrin/dieldrin (M1)	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Pesticider - Fortsatt							
isodrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	---	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
imidakloprid	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-PESLMS02	PR
kvintozen + pentakloranalin	<0.020	---	mg/kg TS	0.020	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	---	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-klordan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
trans-klordan	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
endosulfansulfat	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
tetradifon	<0.010	---	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	78.1	± 4.69	%	1.00	TS105	TS-105	ST



Metodssammanfattningsar

Analysmetoder	Metod
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.
S-OCPECD01	Bestämning av klorerade pesticider och andra halogenerade ämnen enligt metod baserad på US EPA 8081 och ISO 10382. Mätningen utförs med GC-ECD.
S-OCPECD04	Bestämning av klorerade pesticider och andra halogenerade ämnen enligt metod baserad på US EPA 8081 och ISO 10382. Mätningen utförs med GC-ECD.
S-PESLMS02	Bestämning av pesticider enligt CSN EN 15637 och US EPA 1694. Mätning utförs med LC-MS/MS.
S-PFCLMS02	Bestämning av perfluorerade ämnen enligt metod baserad på DIN 38414-14. PFOS, PFHxS och PFOSA; summan grenade och linjära rapporteras. Mätning utförs med LC-MS/MS. Provet homogeniseras innan upparbetning.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
SVOC-/HS-OJ-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenäften och acenäftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantrén, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beregningsmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.

Nyckel: LOR = Den rapporteringsgränsen (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	: ST2233531	Sida	: 1 av 8
Kund	: Lektus Samhällsbyggnad i Linköping AB	Projekt	: Blomstergården
Kontaktperson	: Elin Lundqvist	Beställningsnummer	: ----
Adress	: St Larsgatan 41 58224 Linköping Sverige	Provtagare	: Elin Lundqvist
E-post	: elin.lundqvist@lektus.se	Provtagningspunkt	: ----
Telefon	: ----	Ankomstdatum, prover	: 2022-10-18 10:00
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-num mer)	: ----	Analys påbörjad	: 2022-10-24
Offertnummer	: ST2020SE-LEKT-SAM0001 (OF191563)	Utfärdad	: 2022-11-01 15:47
		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. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Orderkommentar

-

Signatur	Position
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef



Akkred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

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



Analysresultat

Matris: GRUNDVATTEN		Provbezeichnung Laboratoriets provnummer Provtagningsdatum / tid	22LE21 ST2233531-001 2022-10-13				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Filtrering	Ja	---	-	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	<0.5	---	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	104	± 10	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	0.0547	± 0.0330	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	0.811	± 0.127	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	1.42	± 0.23	µg/L	1.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	0.938	± 0.374	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	2.86	± 0.42	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	0.324	± 0.046	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
Hg, kvicksilver	<0.02	---	µg/L	0.02	V-3a-Hg	W-AFS-17V3a	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	---	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	---	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	---	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	---	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	---	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<20	---	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	---	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	---	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
bensen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
toluen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
etylbenzen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
m,p-xilen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
o-xilen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
summa xylen	<0.2 *	---	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.030	---	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenafylen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenafoten	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoren	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fenantran	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
antracen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
pyren	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
krysen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	<0.180 *	---	µg/L	0.090	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.035 *	---	µg/L	0.035	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	<0.055 *	---	µg/L	0.055	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	<0.025 *	---	µg/L	0.025	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	<0.025 *	---	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	<0.040 *	---	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Perfluorerade ämnen							
perfluorbutansyra (PFBA)	0.0043	± 0.002	µg/L	0.0020	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.00240	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	0.00053	± 0.0002	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
summa PFAS 11	0.00483	± 0.002	µg/L	0.00250	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
summa PFAS 4	<0.00060	---	µg/L	0.00060	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PFPeS perfluorpentansulfonsyra	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PFNS perfluornonansulfonsyra	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.0010	---	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PFDoDS perfluordodekansulfonsyra	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PFTrDS perfluortridekansulfonsyra	<0.0010	---	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
summa PFAS 20 (2020/2184)	0.00483	± 0.002	µg/L	0.00455	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
summa PFAS 21	0.00483	± 0.002	µg/L	0.00470	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
4:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.0020	---	µg/L	0.0020	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.0020	---	µg/L	0.0020	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.0020	---	µg/L	0.0020	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.0020	---	µg/L	0.0020	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	<0.0010	---	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra (MeFOSAA)	<0.0010	---	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra (EtFOSAA)	<0.0010	---	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	<0.0010	---	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PF37DMOA perfluor-3,7-dimetylktansyra	<0.0010	---	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PFTeDA perflurottetradekansyra	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
Klororganiska pesticider							
alaklor	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	---	µg/L	0.030	OV-3A	W-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.050	---	µg/L	0.050	OV-3A	W-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
aldrin	<0.0050	---	µg/L	0.0050	OV-3A	W-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Klororganiska pesticider - Fortsatt							
isodrin	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
1,2,3,4-tetraklorbensen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen	<0.020	---	µg/L	0.020	OV-3A	W-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	---	µg/L	0.0050	OV-3A	W-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
delta-HCH	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
epsilon-HCH	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
metoxyklor	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
trifluralin	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	---	µg/L	0.030	OV-3A	W-OCPECD01	PR
kvintozen + pentakloranalin	<0.020	---	µg/L	0.020	OV-3A	W-OCPECD01	PR



Matris: GRUNDVATTEN		Provbezeichnung Laboratoriets provnummer Provtagningsdatum / tid	22LE29 ST2233531-002 2022-10-13				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Filtrering	Ja	---	-	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	<0.5	---	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	46.8	± 4.7	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	0.0789	± 0.0335	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	1.15	± 0.15	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	1.34	± 0.39	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	5.89	± 0.66	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	<0.05	---	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
Hg, kvicksilver	<0.02	---	µg/L	0.02	V-3a-Hg	W-AFS-17V3a	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	---	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	---	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	---	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	---	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	---	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<20	---	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromatater >C8-C10	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromatater >C10-C16	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	---	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/methylbens(a)antracener	<1.0 *	---	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromatater >C16-C35	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
bensen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
toluen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
etylbensen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
o-xylen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
summa xylener	<0.2 *	---	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.030	---	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaaften	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenafoten	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoren	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fenantren	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
antracen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
pyren	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
krysen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perlylen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	<0.180 *	---	µg/L	0.090	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.035 *	---	µg/L	0.035	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	<0.055 *	---	µg/L	0.055	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	<0.025 *	---	µg/L	0.025	OV-21A	SVOC-OV-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH M	<0.025 *	---	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	<0.040 *	---	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Perfluorerade ämnen							
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.0020	---	µg/L	0.0020	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorhexansyra (PFhxA)	0.00044	± 0.0002	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	0.00030	± 0.0001	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
summa PFAS 11	0.00074	± 0.0003	µg/L	0.00250	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
summa PFAS 4	<0.00060	---	µg/L	0.00060	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PFPeS perfluorpentansulfonsyra	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PFNS perfluornonansulfonsyra	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.0010	---	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PFDoDS perfluordodekansulfonsyra	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PFTrDS perfluortridekansulfonsyra	<0.0010	---	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
summa PFAS 20 (2020/2184)	0.00074	± 0.0003	µg/L	0.00455	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
summa PFAS 21	0.00074	± 0.0003	µg/L	0.00470	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
4:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.0020	---	µg/L	0.0020	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.0020	---	µg/L	0.0020	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.0020	---	µg/L	0.0020	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.0020	---	µg/L	0.0020	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	<0.0010	---	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra (MeFOSAA)	<0.0010	---	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra (EtFOSAA)	<0.0010	---	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	<0.0010	---	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PF37DMOA perfluor-3,7-dimetylktansyra	<0.0010	---	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
Klororganiska pesticider							
alaklor	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	---	µg/L	0.030	OV-3A	W-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.050	---	µg/L	0.050	OV-3A	W-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
aldrin	<0.0050	---	µg/L	0.0050	OV-3A	W-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
1,2,3,4-tetraklorbensen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen	<0.020	---	µg/L	0.020	OV-3A	W-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Klororganiska pesticider - Fortsatt							
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	---	µg/L	0.0050	OV-3A	W-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxyd	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxyd	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
delta-HCH	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
epsilon-HCH	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
metoxyklor	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
trifluralin	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	---	µg/L	0.030	OV-3A	W-OCPECD01	PR
kvintozen + pentakloranalin	<0.020	---	µg/L	0.020	OV-3A	W-OCPECD01	PR

Metodsammanfattningsar

Analysmetoder	Metod
W-AFS-17V3a	Analys av kvicksilver (Hg) i förenerat vatten med AFS enligt SS-EN ISO 17852:2008. Analys utan föregående uppslutning. Provet är surgjort med 1 ml HNO3 (suprapur) per 100 ml före analys.
W-PP-filt	Filtrering med 0.45µm filter (SE-SOP-0259, SS-EN ISO 5667-3:2018).
W-SFMS-5D	Analys av metaller i förenerat 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.
W-OCPECD01	Bestämning av klorerade pesticider och andra halogenerade ämnen enligt metod baserad på CSN EN ISO 6468, US EPA 8081 och DIN 38407-3. Mätning utförs med GC-ECD.
W-PFCLMS02	Bestämning av perfluorerade 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 extraktet 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.
W-PFCLMS03	Bestämning av perfluorerade ämnen med låg rapporteringsgräns. 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 extraktet 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 EPA Metod 5021a rev 2 update V.
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, acenafoten och acenaftylen. 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)perylen.



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 ungefärlig 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	: ST2232441	Sida	: 1 av 8
Kund	: Lektus Samhällsbyggnad i Linköping AB	Projekt	: Blomstergården
Kontaktperson	: Elin Lundqvist	Beställningsnummer	: ----
Adress	: St Larsgatan 41 58224 Linköping Sverige	Provtagare	: Åsa Rahm, Elin Lundqvist
E-post	: elin.lundqvist@lektus.se	Provtagningspunkt	: ----
Telefon	: ----	Ankomstdatum, prover	: 2022-10-13 08:00
C-O-C-nummer	: ----	Analys påbörjad	: 2022-10-13
(eller Orderblankett-num mer)		Utfärdad	: 2022-10-26 18:48
Offertnummer	: ST2020SE-LEKT-SAM0001 (OF191563)	Antal ankomna prover	: 2

Generell kommentar

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

Signatur	Position
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef



Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

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



Analysresultat

Matris: GRUNDVATTEN		Provbezeichnung Laboratoriets provnummer Provtagningsdatum / tid	22LE26 ST2232441-001 2022-10-11				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Filtrering	Ja	---	-	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	<0.5	---	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	55.0	± 5.5	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	0.508	± 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	---	µg/L	1.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	1.50	± 0.39	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	2.86	± 0.42	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	0.0913	± 0.0342	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
Hg, kvicksilver	<0.02	---	µg/L	0.02	V-3a-Hg	W-AFS-17V3a	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	---	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	---	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	---	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	---	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	---	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<20	---	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	---	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	---	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
bensen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
toluen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
etylbenzen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
m,p-xilen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
o-xilen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
summa xylen	<0.2 *	---	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.030	---	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenafylen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenafoten	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoren	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fenantran	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
antracen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
pyren	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
krysen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	<0.180 *	---	µg/L	0.090	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.035 *	---	µg/L	0.035	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	<0.055 *	---	µg/L	0.055	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	<0.025 *	---	µg/L	0.025	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	<0.025 *	---	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	<0.040 *	---	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Perfluorerade ämnen							
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.0020	---	µg/L	0.0020	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	0.00246	± 0.0010	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	0.00170	± 0.0007	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	0.00088	± 0.0004	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	0.00060	± 0.0002	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
summa PFAS 11	0.00564	± 0.002	µg/L	0.00250	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
summa PFAS 4	0.00060	± 0.0002	µg/L	0.00060	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PPPeS perfluorpentansulfonsyra	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PFNS perfluornonansulfonsyra	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.0010	---	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PFDoDS perfluordodekansulfonsyra	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PFTrDS perfluortridekansulfonsyra	<0.0010	---	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
summa PFAS 20 (2020/2184)	0.00564	± 0.002	µg/L	0.00455	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
summa PFAS 21	0.00564	± 0.002	µg/L	0.00470	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
4:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.0020	---	µg/L	0.0020	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.0020	---	µg/L	0.0020	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.0020	---	µg/L	0.0020	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.0020	---	µg/L	0.0020	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	<0.0010	---	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra (MeFOSAA)	<0.0010	---	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra (EtFOSAA)	<0.0010	---	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHxP)	<0.0010	---	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PF37DMOA perfluor-3,7-dimetylktansyra	<0.0010	---	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
Klororganiska pesticider							
alaklor	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	---	µg/L	0.030	OV-3A	W-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.050	---	µg/L	0.050	OV-3A	W-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
aldrin	<0.0050	---	µg/L	0.0050	OV-3A	W-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Klororganiska pesticider - Fortsatt							
isodrin	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
1,2,3,4-tetraklorbensen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen	<0.020	---	µg/L	0.020	OV-3A	W-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	---	µg/L	0.0050	OV-3A	W-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
delta-HCH	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
epsilon-HCH	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
metoxyklor	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
trifluralin	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	---	µg/L	0.030	OV-3A	W-OCPECD01	PR
kvintozen + pentakloranalin	<0.020	---	µg/L	0.020	OV-3A	W-OCPECD01	PR



Matris: GRUNDVATTEN		Provbezeichnung Laboratoriets provnummer Provtagningsdatum / tid	22LE34 ST2232441-002 2022-10-11				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Filtrering	Ja	---	-	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	<0.5	---	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	47.5	± 4.8	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	0.908	± 0.134	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	0.548	± 0.366	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	2.45	± 0.39	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	<0.05	---	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
Hg, kvicksilver	<0.02	---	µg/L	0.02	V-3a-Hg	W-AFS-17V3a	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	---	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	---	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	---	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	---	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	---	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<20	---	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromatater >C8-C10	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromatater >C10-C16	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	---	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	---	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromatater >C16-C35	<1.0	---	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
bensen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
toluen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
etylbensen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
o-xylen	<0.2	---	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
summa xylener	<0.2 *	---	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
Polycykiska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.030	---	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaaften	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaaften	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoren	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fenantren	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
antracen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
pyren	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
krysen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perlylen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	<0.180 *	---	µg/L	0.090	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.035 *	---	µg/L	0.035	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	<0.055 *	---	µg/L	0.055	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	<0.025 *	---	µg/L	0.025	OV-21A	SVOC-OV-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH M	<0.025 *	---	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	<0.040 *	---	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Perfluorerade ämnen							
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.0020	---	µg/L	0.0020	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	0.00041	± 0.0002	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorhexansyra (PFhxA)	0.00046	± 0.0002	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
summa PFAS 11	0.00087	± 0.0003	µg/L	0.00250	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
summa PFAS 4	<0.00060	---	µg/L	0.00060	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PFPeS perfluorpentansulfonsyra	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PFNS perfluornonansulfonsyra	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.0010	---	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PFDoDS perfluordodekansulfonsyra	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PFTrDS perfluortridekansulfonsyra	<0.0010	---	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
summa PFAS 20 (2020/2184)	0.00087	± 0.0003	µg/L	0.00455	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
summa PFAS 21	0.00087	± 0.0003	µg/L	0.00470	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
4:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.0020	---	µg/L	0.0020	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.0020	---	µg/L	0.0020	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.0020	---	µg/L	0.0020	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.0020	---	µg/L	0.0020	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	<0.0010	---	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra (MeFOSAA)	<0.0010	---	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra (EtFOSAA)	<0.0010	---	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	<0.0010	---	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PF37DMOA perfluor-3,7-dimetylktansyra	<0.0010	---	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.00030	---	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
Klororganiska pesticider							
alaklor	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	---	µg/L	0.030	OV-3A	W-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.050	---	µg/L	0.050	OV-3A	W-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
aldrin	<0.0050	---	µg/L	0.0050	OV-3A	W-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
1,2,3,4-tetraklorbensen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen	<0.020	---	µg/L	0.020	OV-3A	W-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Klororganiska pesticider - Fortsatt							
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	---	µg/L	0.0050	OV-3A	W-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxyd	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxyd	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
delta-HCH	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
epsilon-HCH	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
metoxyklor	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
trifluralin	<0.010	---	µg/L	0.010	OV-3A	W-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	---	µg/L	0.030	OV-3A	W-OCPECD01	PR
kvintozen + pentakloranalin	<0.020	---	µg/L	0.020	OV-3A	W-OCPECD01	PR

Metodsammanfattningsar

Analysmetoder	Metod
W-AFS-17V3a	Analys av kvicksilver (Hg) i förenerat vatten med AFS enligt SS-EN ISO 17852:2008. Analys utan föregående uppslutning. Provet är surgjort med 1 ml HNO3 (suprapur) per 100 ml före analys.
W-PP-filt	Filtrering med 0.45µm filter (SE-SOP-0259, SS-EN ISO 5667-3:2018).
W-SFMS-5D	Analys av metaller i förenerat 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.
W-OCPECD01	Bestämning av klorerade pesticider och andra halogenerade ämnen enligt metod baserad på CSN EN ISO 6468, US EPA 8081 och DIN 38407-3. Mätning utförs med GC-ECD.
W-PFCLMS02	Bestämning av perfluorerade 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 extraktet 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.
W-PFCLMS03	Bestämning av perfluorerade ämnen med låg rapporteringsgräns. 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 extraktet 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 EPA Metod 5021a rev 2 update V.
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, acenaten och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.



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 ungefärlig 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