

Rapport

Uppdragsledare
Anna Karlsson
Tel
+46105055517
Mobil
+46722013576
E-mail
Anna.i.karlsson@afry.com

Datum
2024-11-07
Projekt ID
210783

Kund
Hökerum Bygg

Kompleterande Miljöteknisk undersökning avseende klorerade bekämpningsmedel inom fastighet Ekeby 35:1 och Ekeby 35:2 i Upplands Väsby



Bild: Lantmäteriet

Rapporten upprättad av: Lotte Minas
Granskad av: Anna Karlsson

Innehållsförteckning

1	Bakgrund och syfte	4
2	Organisation	4
3	Områdesbeskrivning	4
3.1	Lokalisering	4
3.2	Geologiska och hydrogeologiska förhållanden	6
3.3	Skyddsområden och recipienter	6
4	Historik	8
4.1	Information från Länsstyrelsen	8
4.2	Information från Kommunen	8
4.3	Historisk karta	9
5	Tidigare utredningar och undersökningar	9
5.1	Sandström 2014	9
5.2	AFRY 2022	10
6	Utförande och metodik	11
6.1	Fältobservationer	12
6.1.1	Jord	12
6.1.2	Grundvatten	13
6.2	Styrande dokument	13
7	Jämförvärden	13
7.1	Jord	13
8	Resultat	13
8.1	Jord	14
8.2	Samlingsprov jordhög	15
8.3	Sulfidlera	15
9	Enkel riskbedömning	15
9.1	Bekämpningsmedel	15
10	Slutsatser	16
11	Referenser	17

Bilagor

Bilaga 1	Karta med utförda provpunkter
Bilaga 2a	Fältprotokoll jord
Bilaga 3a	Sammanställning resultat jord
Bilaga 3b	Sammanställning resultat samlingsprov
Bilaga 4	Analysrapporter jord
Bilaga 5	Koordinater provpunkter

1 Bakgrund och syfte

AFRY (ÅF Infrastructure AB) har av Hökerum Bygg AB fått i uppdrag att utföra en kompletterande miljöteknisk markundersökning fastigheterna Ekeby 35:1 och Ekeby 35:2.

Inom en tidigare utförd miljöteknisk undersökning (AFRY 2022) påträffades i ett utav två analyserade jordprov bekämpningsmedel i halter över gällande riktvärde för bostadsmark. Enligt Upplands Väsby kommun behövs kompletterande undersökning avseende bekämpningsmedel i jord utföras innan den nya detaljplanen kan antas.

2 Organisation

I tabell 1 nedan redovisas projektets organisation och deltagare vid den miljötekniska markundersökningen som utfördes under år 2024.

Tabell 1. Redovisar projektets organisation

Funktion		Namn
Verksamhetsutövare (VU)		Hökerum bygg AB
Kontaktperson, VU:	Jesper Svensson	
Tel:	+46 321 68 72 27	
E-post:	jesper.svensson@hokerumbygg.se	
Konsult		AFRY
Uppdragsledare:	Anna Karlsson	
E-post:	Anna.i.karlsson@afry.com	
Tel:	010-5055517	
Handläggare:	Lotte Minas	
E-post:	Lotte.minas@afry.com	
Tel:	010-5054687	
Provtagare:	Sahar Fooladivanda	
E-post:	Sahar.fooladivanda@afry.com	
Tel:	010-5051792	

3 Områdesbeskrivning

3.1 Lokalisering

Området utgörs av fastigheterna Ekeby 35:1 och 35:2 i Upplands Väsby kommun och sträcker sig över en yta om ca 1,7 ha. Området är en del av Ekeby gård och utgörs av en parkeringsyta, ett gammalt växthus samt fem byggnader där det bedrivits småskalig växthusodling samt verkstadsarbete. Marken på fastigheterna består till stora delar av skogb eklädd mark, gräs och grus samt en mindre asfalterad yta. Området gränsar till åkermark med enstaka gårdar i norr, blandade skogspartier och till två nybyggda områden med flerbostadshus. I närområdet finns trafikerade gator. Se Figur 1 och 2 för det aktuella områdets placering.



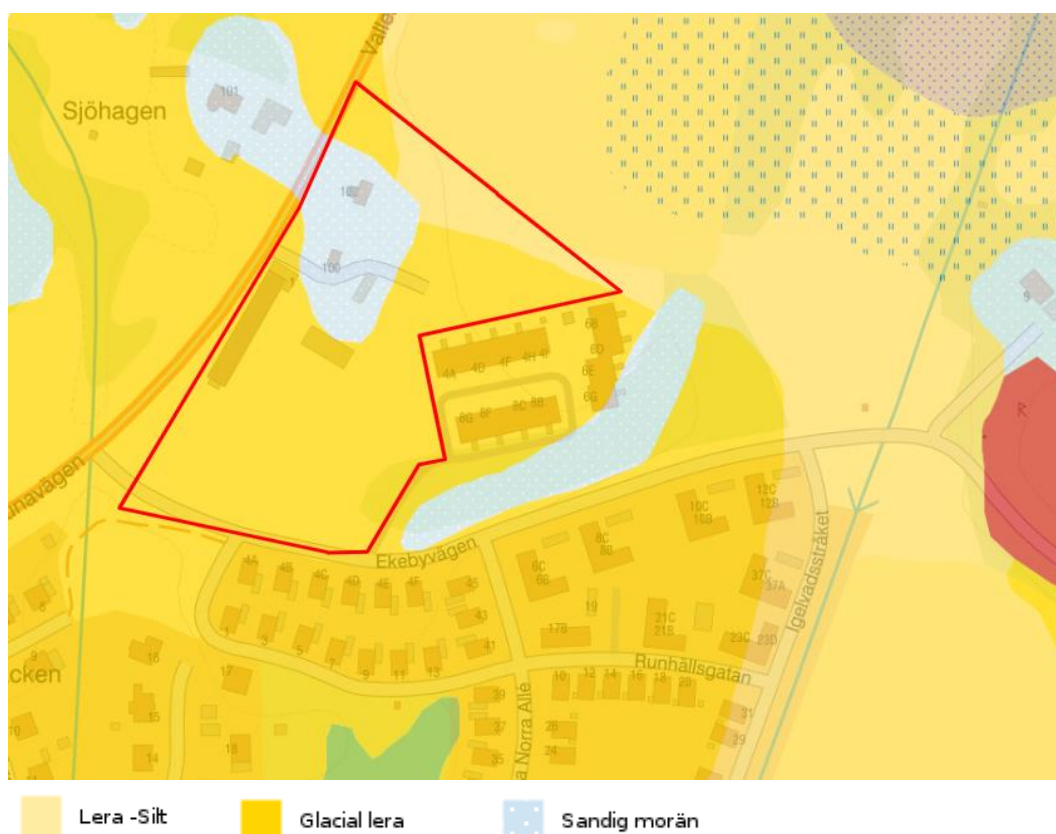
Figur 1. Undersökningsområdets ungefärliga utbredning markerat med röd figur ©Lantmäteriet, modifierad



Figur 2. Flygfotö över aktuellt område, ungefärliga utbredning markerat med röd figur ©Lantmäteriet, modifierad

3.2 Geologiska och hydrogeologiska förhållanden

Enligt SGU:s jordartskarta utgörs större delen av området av glacial lera. Den norra delen utgörs dock bitvis av postglacial lera och delar av det nordvästra området utgörs av sandig morän, se Figur 3. Jorddjupet bedöms enligt SGU huvudsakligen till 3–5 meter inom området med något större jorddjup, 5–10 meter i de sydöstra och nordöstra delarna. Berggrunden består av granit (SGU, 2022). Vid tidigare undersökning utförd av Sandström miljö & säkerhetskonsult år 2014 påträffades fyllnadsmaterial av sand och grusig sand ned till ett djup mellan 0,5 – 0,8 meter under markytan (m.u.my) på delar av fastigheten (Sandström, 2014) vilket kunde verifieras i tidigare undersökning (AFRY, 2022).



Figur 3. Utdrag ur SGU:s digitala jordartskarta som visar att jordarten inom det aktuella området främst består av glacial lera. I en del av den nordvästra delen påträffas sandig morän. Den största delen av området har ett jorddjup på 3-5 m med delar i den sydöstra samt nordöstra delen som är 5-10 m. Det aktuella området är ungefärligt markerat med rödfärg (SGU, 2024, modifierad).

3.3 Skyddsområden och recipienter

Området ligger inte i direkt närhet till ytvatten (sjöar, vattendrag), närmsta vattendrag är beläget cirka 1 km öst om fastigheten. Ytvattnet i området strömmar åt syd, mot sjön Norrviken som är en dricksvattenförekomst.

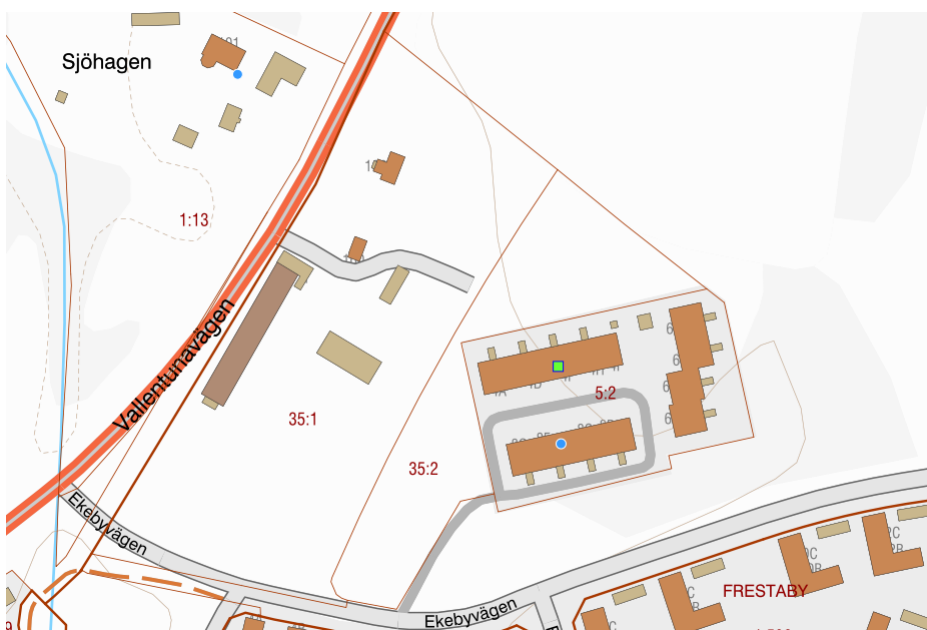
Området är beläget ca 2 km öster om Stockholmsåsen, ett grundvattenmagasin som sträcker sig i nord-sydlig riktning från Jordbro/Väster Haninge, genom centrala Stockholm till Arlanda i norr (figur 4). Det är huvudsakligen en Sand- och

grusförekomst. Enligt VISS uppnår denna del av Stockholmsåsen (Vattenförekomsten) ej god kemisk status med avseende klorid och PFAS 11 (VISS, 2024).



Figur 4. Utdrag ur VISS Vattenkarta. Aktuellt område är ungefärligt markerat med röd figur (VISS, 2024).

Enligt SGU:s brunnsarkiv finns det inga brunnar inom det aktuella undersökningsområdet. I intilliggande fastigheter i öst ligger en energibrunn och en brunn av okänd användning och i den intilliggande fastigheten i väst, andra sidan vägen ligger en brunn av okänd användning. I övrigt finns inga brunnar i närområdet, se Figur 5.



Figur 5. Utdrag ur SGU:s brunnsarkiv. Ingen brunn återfinns inom undersökningsområdet (35:1 samt 35:2) (SGU, 2024).

Enligt Naturvårdsverkets kartverktyg, Skyddad natur, finns det inga skyddade områden inom det aktuella undersökningsområdet eller dess närområde. Närmsta naturreservat är Vallensjö, belägen 1,5 km öster om fastigheten. Närmsta vattenskyddsområde är Hammarby, belägen knappt 1,5 km väster om fastigheten (Naturvårdsverket, 2024).

Främsta skyddsobjektet bedöms vara de människor som arbetar på och som besöker fastigheten.

4 Historik

Informationsinhämtningen har gjorts om fastigheterna Ekeby 35:1 och Ekeby 35:2 samt angränsande fastigheter från EBH-stödet och MIFO-registret hos Länsstyrelsen i Stockholms län (Länsstyrelsen Stockholms län, 2022). Från Upplands Väsby kommun efterfrågade AFRY information om tidigare utförda undersökningar, miljöolyckor och tidigare tillståndspliktiga eller anmälningspliktiga miljöfarliga verksamheter. Enligt kommunens register har det framkommit att det har bedrivits en miljöfarlig verksamhet inom aktuell fastighet, Ekeby 35:1.

4.1 Information från Länsstyrelsen

I myndigheternas kartläggning av potentiellt förorenade områden enligt MIFO (metodik för inventering av förorenade områden) har det inom det aktuella undersökningsområdet bedrivits en plantskola och drivmedelshantering. Plantskolan hade driftstart år 1939 (MIFO-Id 123850). De senaste 25 åren har verksamheten bedrivits i form av verkstad, uppställningsplatser och drivmedelhantering med cisterner (Länsstyrelsen Stockholm, u.d.).

4.2 Information från Kommunen

Enligt Upplands Väsby kommuns register är Arlanda Invest AB noterat som en tidigare miljöfarlig verksamhet inom fastighet Ekeby 35:1 som har bedrivit drivmedelhantering (Bygg- och miljökontoret, 2022). Från Miljö- och hälsoskyddskontorets inspektionsrapport (2012) på Arlanda Invests arbetsområde fanns det vid platsbesök fem ovanjordcisterner och två tomma IBC-tankar ovan jord. En av cisternerna har stått på den del som har hyrts av NCC, två av cisternerna har inte använts och i en av cisternerna har det förvarats vatten. Den femte cisternen har varit inlåst i en container och har använts till att förvara diesel i (tre kubikmeter).

Vidare påträffades tryckimpregnerat virke och i en verkstadsbyggnad förvarades det hydraulolja, motorolja samt ett spilloljefat på 200 liter (Miljö- och hälsoskyddskontoret, 2012). År 2015 inkom en anmälan till kommunen om avhjälpande åtgärd av en föroreningskada i mark enligt 28 § med avseende på den miljöfarliga verksamhet som har bedrivits.

I kommunens kravspecifikation om detaljplan för fastigheten Ekeby 35:1 och Ekeby 35:2 framgår det att verksamheter av industriändamål, handelsträdgård och jordbruk, har bedrivits på fastigheten sen början på sekelskiftet (Upplands Väsby kommun, 2021). Verkstad och uppställningsplatser för fordon samt drivmedelshantering har bedrivits på del av fastigheten de senaste 25 åren. Växthus finns kvar på fastigheten men verksamheten med handelsträdgården är nedlagd. NCC har hyrt den sydöstra delen av fastigheten för upplag. Enligt kommunen finns det en vall med okänt ursprung på den norra delen av fastigheten längs Vallentunvägen. Vallarna finns även på fastighet Ekeby 35:2 (Upplands Väsby Kommun, 2021).

4.3 Historisk karta

Två bostadshus är belägna på fastighetens norra del vilka även syns från historiska flygfoton från 1955-1967, se Figur 6 nedan. På flygfotot syns det även att frilandsodling har bedrivits på undersökningsområdets norra del mellan de två bostäderna.

I närområdet har det även bedrivits vidare plantskola åren 1945-1975. Verksamheten bedöms som riskklass 2 – stor risk för människa och miljö. Fastigheten ligger ca 35m norrut och inventeringen är påbörjad (markerad med orange ring i Fig. 6).



Figur 6. Historiska flygfoton 1975. Aktuellt undersökningsområde, ungefärligt läge är markerat med rött. © Lantmäteriet. Information om verksamheter från EBH-kartan (länsstyrelsen stockholms län, 2024), modifierad.

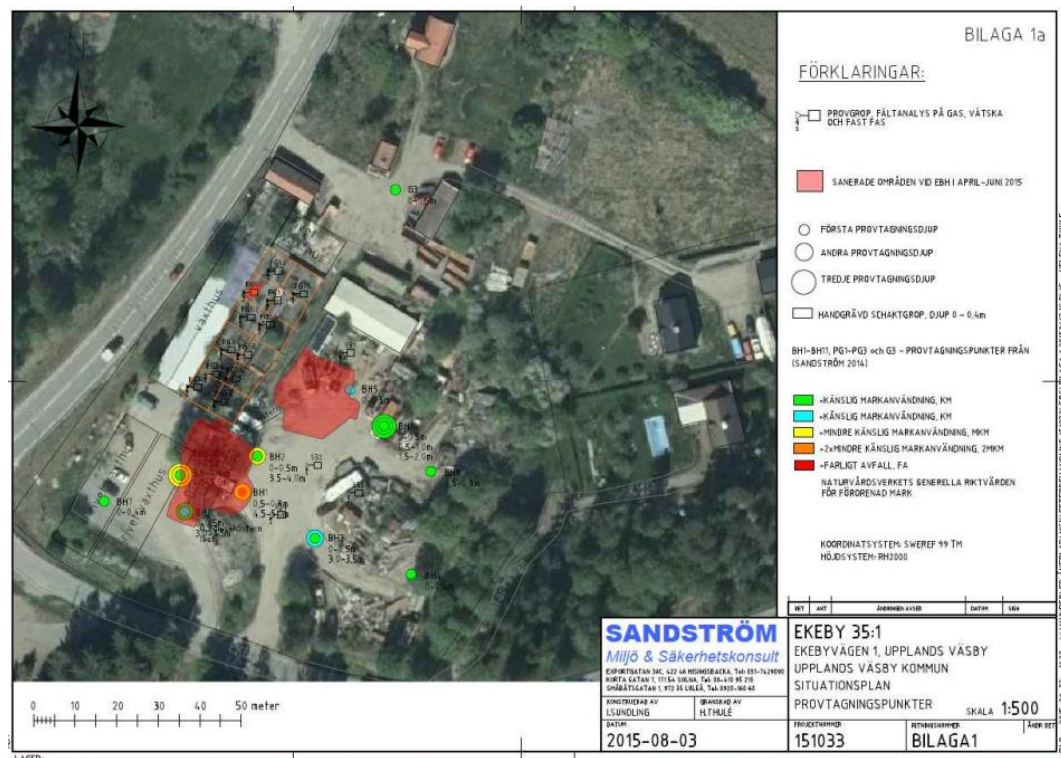
5 Tidigare utredningar och undersökningar

5.1 Sandström 2014

Sandström utförde 2014 en miljöteknisk markundersökning inom aktuellt undersökningsområde på fastighet Ekeby 35:1, vilken påvisade halter av oljekolväten överstigande MKM i tre provpunkter intill borttagen cistern och pannrum. Oljekolväten i halter över Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markasnvändning (MKM), påträffades även i en provgrop utanför växthuset längs Vallentunavägen. Varken klorerade pesticider eller PCB översteg riktvärdena. Vidare påvisades förhöjda halter (låga till måttliga) av metaller i grundvatten utifrån SGU:s jämförfärden.

År 2015 utfördes miljökontroll i samband med efterbehandlingsåtgärd av fastigheten. Sanering utfördes och slutprover i schaktväggar och schaktbotten påvisade inga föroreningshalter överstigande naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig

markanvändning (KM) ned till 3 meters djup inom de åtgärdade områdena. Se Figur 7 för sanerat område samt tidigare utförda borrh punkter.



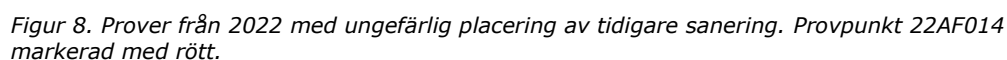
Figur 7. Tidigare utförd sanering. Sanering markerad i rött. Källa: Sandström (2014).

5.2

AFRY 2022

Under 2022 utförde AFRY en Miljöteknisk undersökning av mark och grundvatten inom fastighet Ekeby 35:1 och Ekeby 35:2 inför planerad exploatering. Ett av två analyserade prov från ytlig jord visade halter av bekämpningsmedlen summa Kvintozen-pentakloranilin och DDT (DDT, DDD, DDE) flerfaldigt överskridande KM, det andra provet visar halter under rapporteringsgräns. Gällande kvicksilver påvisade endast en av elva analyser halter över föreslaget riktvärde, KM, och detta endast marginellt (0,28 mg/kg TS, jmf m 0,25 mg/kg TS). Provet anses därför inte vara representativt för området. För bly påträffades halter över KM, (50 mg/kg TS) i två av elva prov (71 och 91 mg/kg TS), den enskilda exponeringsvägen som påverkar detta är intag av jord.

Då endast två prover analyserats avseende rester av klorerade bekämpningsmedel och det ena provet påvisade halter tydligt överskridande riktvärde för tilltänkt markanvändning, bedömdes risken för att fastigheten är förorenad med bekämpningsmedel i sådana halter att kraven för användande av marken för bostadsändamål ej uppfylls (Fig 8).



Under 2024-09-30 utfördes en översiktlig miljöteknisk markundersökning av jord och grundvattnet inom fastigheterna fastighet Ekeby 35:1 och Ekeby 35:2 i Upplands Väsby.

Inom området finns en jordhög upplagd. Från denna uttogs ett ytligt samlingsprov (24AF09) som analyserats för alifater, aromater, BTEX, PAH (16).

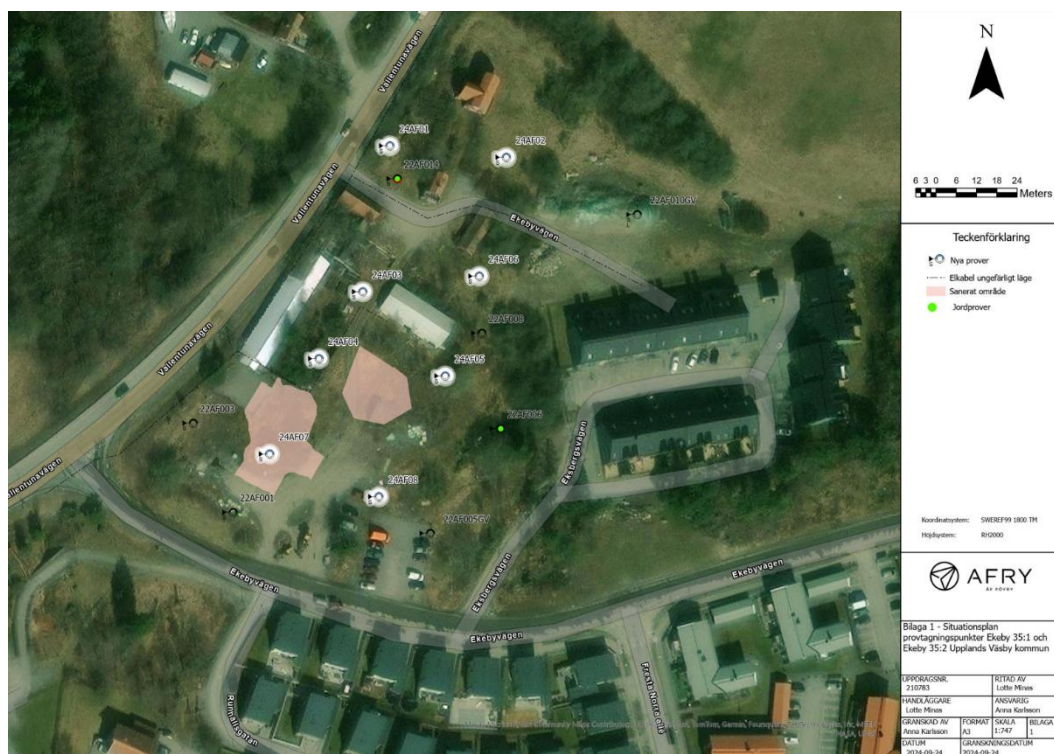


Figure 9. Situationskarta med markerade provpunkter. Äldre provpunkter samt tidigare sanerad yta med som referens.

6.1 Fältobservationer

6.1.1 Jord

Jordprovtagningen utfördes och prover kunde uttas från alla provpunkter förutom 24AF07 där det var stop mot berg/kross. Samtlig skruvborrning stoppades inom 2 meter på grund av förekomst av förmodat berg alternativt storsten. I fyllnadsjorden påträffades mycket material, såsom tegel, glas och betong. I en provpunkt (24AF08) påträffades lera med misstanke om sulfidförekomst pga. svarta fläckar. För utredning om sulfidförekomsten analyserades därav jordprovet för innehåll av järn och svavel.

Tabell 1 Fältobservationer jord.

Provpunkt	M.u.my	Notering
24AF01	0,0-0,2	Tegel, mörkbrun jord
	0,2-1	Stop mot berg
24AF02	0,0-0,5	tegel
	1,0-1,9	Stop mot berg eller sten
24AF03	0,0-0,3	Glas, sten och betong på marken. Nära växthusen
	1,0-1,8	Stop mot berg
24AF04	0,0-0,5	-
	0,5-1	Stop mot berg
24AF05	0,0-0,5	-
	1,0-1,75	Stop mot berg
24AF06	0,0-0,5	tegel

	0,5—1,1	Tegel, stop mot berg
24AF07		Inget prov kunde tas
24AF08	0,0-0,6 0,6-1	- Svart fläckig jord, möjligen innehållande sulfid. Luktade svavelväte. Stop i berg
24AF09		Samlingsprov

6.1.2 Grundvatten

Grundvattenprov planerades att uttäs i befintliga grundvattenrör installerade under tidigare undersökning (AFRY, 2022). Ett av grundvattenrören var förmodligen täckt av schaktmassor, varför det inte kunde hittas. Det andra röret innehåll för lite vatten för att prov skulle kunna uttäs. Inga grundvatten kunde därmed analyseras avseende klorerade bekämpningsmedel.

Tabell 2. Fältobservationer grundvatten.

Provpunkt	Notering
22AF05GV	Lite vatten i röret, mycket lera. Inget prov kunde uttäs
22AF010GV	Inget rör kunde hittas

6.2 Styrande dokument

Planering, provtagning och redovisning har utförts enligt följande dokument: SGF:s Rapport 2:2013, Fälthandbok-undersökning av förorenade områden

7 Jämförvärden

7.1 Jord

Resultaten från laboratorieanalyserna jämförs med Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverket, 2009b) samt Avfall Sverige haltgräns för farligt avfall; FA (Avfall Sverige, 2019).

Naturvårdsverkets riktvärden är uppdelade i två typer av markanvändning Känslig Markanvändning (KM) och Mindre Känslig Markanvändning (MKM).

Området ämnas exploateras i bostadsändamål, utifrån detta bedöms de generella riktvärdena för KM var tillämplbara för en första bedömning inom området.

8 Resultat

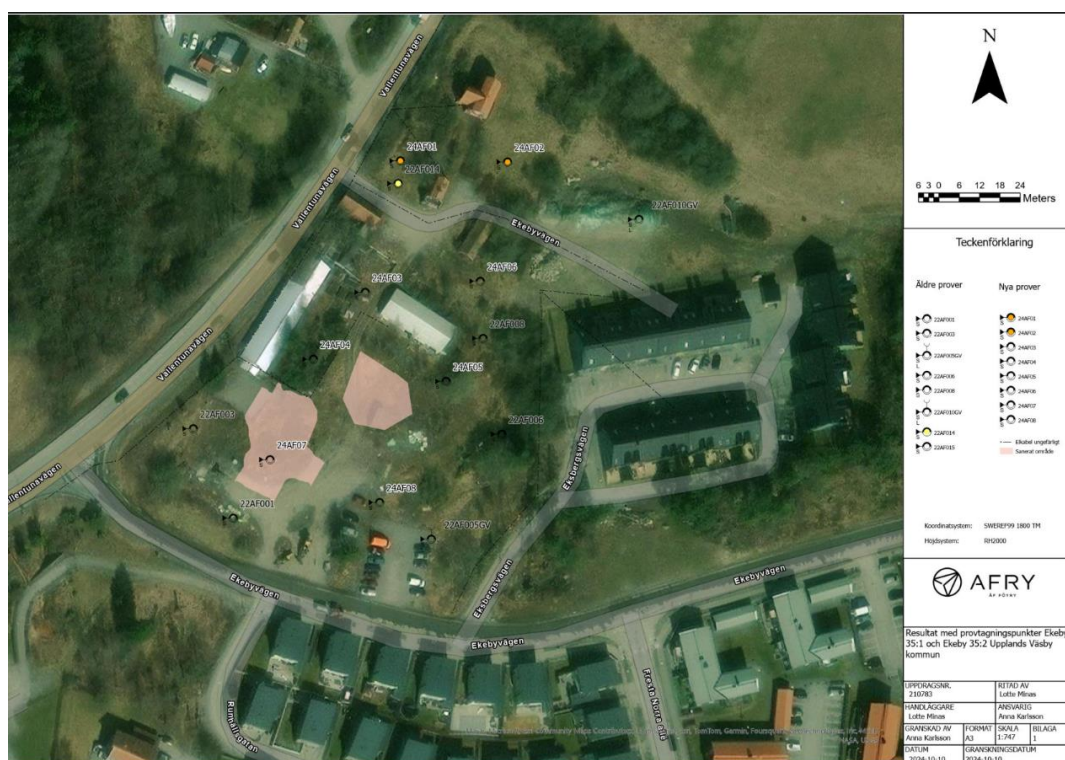
Provpunkternas läge framgår av ritning i **Bilaga 1**. Fältobservationer och fältmätningar redovisas i **Bilaga 2**. Sammanställda analysresultat redovisas i **Bilaga 3a-3b** och i **Bilaga 4** redovisas fullständiga analysrapporter. För koordinater provtagningspunkter se **bilaga 5**.

8.1 Jord

I två av de fem provtagna punkterna som uppmätte halter över detekteringsgräns var halter över mindre känslig markanvändning för Hexaklorbensener och kvintozen pentakloranilin. Provpunkterna som uppvisade halter över KM och MKM, 24AF01 och 24AF02 (Fig 10).

Halter påträffades över riktvärdest för KM i den tidigare provtagningen (AFRY, 2022). Då uppmättes halter i punkt 22A014 0-0,5 för summa kvintosen – pentakloranilin samt DDT (DDT, DDD, DDE) tydligt överskridande gällande riktvärden för KM. Detta återspeglas i resultaten från denna provtagning.

Halter av klorerade bekämpningsmedel uppmättes även i provpunkt 22AF06, 22AF07 och 22AF08, men samtliga halter understeg riktvärdet för KM.



Figur 10. Situationsplan med tidigare provtagningsresultat samt resultaten från denna provtagning utmarkerade. Orange markering representerar över MKM och gul över KM.

24AF01

Denna provpunkt är lokaliserad i norra delen av fastigheten i samma område som 22A014. Det fanns tegel i borrhproverna och proverna kunde endast uttas ned till 1meter under markytan. De ytliga proverna (0–0,2m) innehöll halter av Hexaklorbensener, Kvintozen och Pentakloranilin över MKM samt summa 6 DDD, DDT och DDE över KM. Det djupare provet (0,2-1m) innehöll Hexaklorbensener över KM. För Kvintozen, Pentakloranilin samt summa 6 DDD, DDT och DDE låg koncentrationerna strax under KM med halter på 0,113 (KM 0,12) respektive 0,086 (KM 0,1).

24AF02

Även denna punkt är placerad i den norra delen av fastigheten men på andra sidan bostadshusen. Här uppmättes halter över KM för Hexaklorbensener, Kvintozen,

Pentakloranilin samt summa 6 DDD, DDT och DDE. Det djupare analyserna innehöll halter under KM alternativt under rapporteringsgräns.

8.2 Samlingsprov jordhög

Inga halter över laboratoriets rapporteringsgräns uppmättes i samlingsprovet.

8.3 Sulfidlera

Då sulfidliknande lera observerades i punkt 24AF08 utfördes kompletterande järn och svavel analyser i det provet.

I forskningsrapporten "Miljöteknisk bedömning och hantering av sulfidjordsmassor" har ett bedömningssystem för klassificering av sulfid-/sulfatjordar framtagits (Pousette, 2010). I rapporten lyfts framför allt svavelhalten fram som en viktig parameter då denna är ett mått på jordens försurningspotential. Vid en svavelhalt < 600 mg/kg TS bedöms jorden ha en försumbar försurningseffekt och är därmed inte en sulfid-/sulfatjord. För Fe/S-kvot så bedöms värden > 60 motsvara jord med låg försurningspotential.

	24AF08 (0,6-1) mg/kg TS
Järn (Fe)	27 800
Svavel (S)	338
Fe/S-kvoten	82

Då Fe/S-kvoten är > 60, bedöms att försurningseffekten är liten och att jorden är inte en sulfidjord.

9 Enkel riskbedömning

9.1 Bekämpningsmedel

I två av de åtta analyserade proverna uppmättes halter över MKM för klorerade pesticider, resterande prover uppvisade halter under KM samt under rapporteringsgräns för vald analys.

Hexaklorbensenen

Riktvärdet för KM styrs av hälsa och för MKM styrs riktvärdet av skydd av markmiljön. Värdet för skydd av hälsa är 0,035 mg/kg TS och styrs av intag av växter, värdet för skydd av markmiljö är 0,1 mg/kg TS (Naturvårdsverket, 2009b).

Kvintozen och pentakloranilin

Riktvärdet för KM styrs av kravet på skydd av grundvatten som en resurs. Värdet för skydd av hälsa är 6 mg/kg och intag av växter är den dominerande exponeringsvägen. Även intag av dricksvatten är en viktig exponeringsväg. Värdet för skydd av markmiljö är 0,5 mg/kg TS. Även riktvärdet för MKM styrs av kravet på skydd av grundvatten. Värdet för skydd av markmiljön är något högre, 5 mg/kg. Det hälsoriskbaserade riktvärdet ligger mycket högre (870 mg/kg TS) (Naturvårdsverket, 2016).

Summa 6 DDT

Riktvärden har beräknats för summa sex DDT-föreningar (se nedan) baserade på en sammanvägning av ämnesegenskaperna för de olika föreningarna. Riktvärdet för KM styrs av risker för markmiljön. Riktvärdet för skydd av hälsa är något högre, 3,4 mg/kg TS med intag av växter som den dominerande exponeringsvägen. Värdet för skydd av grundvatten är 2,3 mg/kg TS. Även riktvärdet för MKM styrs av risker för markmiljön. Riktvärdet för skydd av grundvatten ligger lite högre, 7,4 mg/kg TS. Det hälsoriskbaserade värdet är mycket högre, 250 mg/kg TS (Naturvårdsverket, 2016b).

10 Slutsatser

Provtagninen visar på att föroreningarna av bekämpningsmedel på fastigheterna är begränsad till de nordligaste delarna runt de äldre bostadshusen. Provpunkt 24AF01 låg i anslutning till infarten till fastigheten (Fig 10) framför det mindre bostadshuset. Punkt 24AF02 låg bakom det större huset i anslutning till fruktträd.

Halterna av bekämpningsmedel som uppmätts i punkt 24AF01 och 24AF02 är över det förväntade åtgärdsgränsvärdet, KM, för fastigheten. Hexaklorbensener uppmättes i halter över MKM. Styrande för riktvärdet är skydd av hälsa, vilket potentiellt sprids via intag av växter från det förorenade området. Påträffade halter i den norra delen bör därmed åtgärdas i samband med byggnation av fastigheten.

För de andra bekämpningsmedlen är risken för spridning till människa lägre. De uppmätta halterna Kvintozen och Pentakloranilin var över MKM, men för dessa ämnen styrs riktvärdet för både KM och MKM av skydd av grundvatten. Summa 6 DDT uppmättes i halter över KM i båda punkterna- Riktvärdet för KM styrs av dock av skyddet för markmiljön. Vid både punkt 24AF01 och 24AF02 punkterna avbröts provtagningen i stop mot berg.

Inget grundvatten kunde uttas inom fastigheten. Då jordtäcket inom fastigheten har en begränsande maktighet förväntas inte grundvattnet vara omfattande, varför en eventuell problematik i grundvattnet inom fastigheten därmed blir begränsad. Saneringen av påträffade föroreningshalter i jord kommer potentiellt ha en förbättrande effekt på grundvattenkvaliten.

Enligt Miljöbalken kapitel 10 § 11 ska den som äger eller brukar en fastighet, oavsett om området tidigare ansetts vara förorenat, genast underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening på fastigheten och föroreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Innan hanteringen av eventuella schaktmassor påbörjas, behöver en anmälan om avhjälpande åtgärder enligt 28§ förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd upprättas och skickas till den kommunala tillsynsmyndigheten. Schakt av förorenade massor får inte påbörjas innan tillsynsmyndigheten har godkänt anmälan.

11 Referenser

Avfall Sverige, 2019. *Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor; Rapport 2019:01*, u.o.: u.n.

EU Kommissionen, 2022. [Online]

Available at: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018XC0409\(01\)&from=FR](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018XC0409(01)&from=FR)

Europaparlamentet, 2022. *Europeiska unionens officiella tidning*. [Online]

Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008R1272&from=ES>

Jayaraj, R., Megha, P. & Puthur, S., 2016. Organochlorine pesticides, their toxic effects on living organisms and their fate in the environment. *Interdisciplinary Toxicology*.

Länsstyrelsen Stockholm, u.d. *MIFO*, u.o.: u.n.

Miljödepartementet, 2020. *Sveriges Riksdag*. [Online]

Available at: https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/avfallsforordning-2020614_sfs-2020-614

Naturvårdsverket, 1999. *Metodik för inventering av förorenade områden*. [Online]

Available at: <https://www.naturvardsverket.se/globalassets/media/publikationer-pdf/4900/978-91-620-4918-6.pdf>

[Använd 2024].

Naturvårdsverket, 2009b. *Riktvärden för förorenad mark*, u.o.: Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket, 2009. <https://www.naturvardsverket.se>. [Online]

Available at: <https://www.naturvardsverket.se/globalassets/media/publikationer-pdf/5900/978-91-620-5976-7.pdf>

[Använd 2024].

Naturvårdsverket, 2016. [Online]

Available at:

<https://www.naturvardsverket.se/4ac412/globalassets/vagledning/fororenade-omraden/riktvarden/datablad/kvintozenochpentakloranilin.pdf>

[Använd 2024].

Naturvårdsverket, 2016b. [Online]

Available at:

<https://www.naturvardsverket.se/4ac3fa/globalassets/vagledning/fororenade-omraden/riktvarden/datablad/ddtddochdde.pdf>

[Använd 2024].

Pousette, K., 2010. *Miljöteknisk bedömning och*, u.o.: Luleå tekniska universitet .

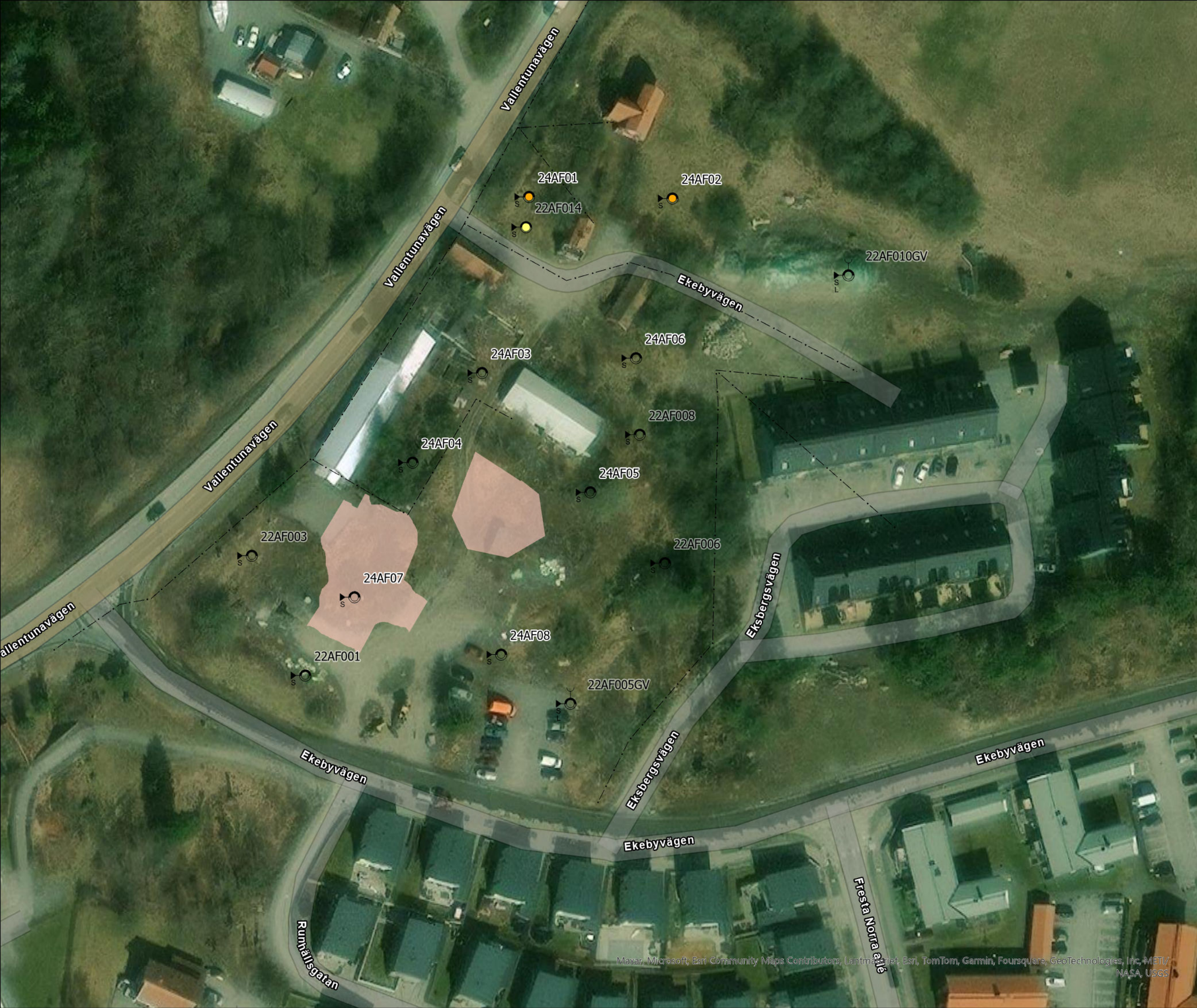
Sandström, 2014. u.o.: u.n.

SGU, 2013. *Bedömningsgrunder för grundvatten; SGU-rapport 2013:01*, u.o.: u.n.

SPI, 2010. *SPI Rekommendation; Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar*, u.o.: SPI/SPIMFAB.

Upplands Väsby Kommun, 2021. u.o.: u.n.

Vägverket, 2004. *Hantering av tjärhaltiga beläggningar; Publikation 2004:90*, u.o.:
u.n.



Teckenförklaring

- Grundvatten
- Jordprov
- > KM
- > MKM
- Elkabel ungefärligt läge
- Sanerat område

Koordinatsystem: SWEREF99 1800 TM
Höjdsystem: RH2000



Bilaga 1. Situationsplan med provtagningspunkter, Ekeby 35:1 och Ekeby 35:2 Upplands Väsby kommun.

UPPDRAGSNR. 210783	RITAD AV Lotte Minas		
HANDLÄGGARE Lotte Minas	ANSVARIG Anna Karlsson		
GRANSKAD AV Anna Karlsson	FORMAT A3	SKALA 1:747	BILAGA 1
DATUM 2024-10-18	GRANSKNINGSDATUM 2024-10-18		

Uppdragsnamn:	Ekeby 35:1 och Ekeby 35:2 i Upplands Väsby	Datum:	2024-09-30			
Uppdragsnr:	210783	Borrentrep:	Thomas Lind			
Uppdragsled:	Anna Karlsson	Provtagare:	Sahar Fooladivanda			
Plats:	Upplands Väsby	Väder/temp:	Sol- 10 grader			
Observerad jordlagerföljd och jordarter				Uttagna prover		
Provpunkt (beteckning)	Djup m.u.my (intervall)	Jordarts- beskrivning	Noteringar, fukt/blött, färg, lukt, etc. (egen text)	PID (ppm)	XRF (ja/nej)	Analys
24AF01	0,0-0,2	F:mugrSa	Tegel, jorden är mörkbrun			OJ-3a
24AF01	0,2-1,0	F:grSa	Skruv eller borrh fastnade och gick sönder efter 1 meter i marken. Borrhning avbröts efter 1m på grund av risk för att förlora borrh igen.			OJ-3a
24AF02	0,0-0,5	F:mugrSa	tegel.			OJ-3a
24AF02	0,5-1,0	F:grSa				
24AF02	1,0-1,9	N?/ silty möran	stopp i mot berg eller sten på djup 1,9m			OJ-3a
24AF06	0,0-0,5	F:mugrSa	tegel			OJ-3a
24AF06	0,5-1,0	F:mugrSa	tegel, stopp på djup 1,1 m mot berg eller sten			OJ-3a
24AF03	0,0-0,3	F:mugrSa	Glass, sten, betong är överall på ytan. nära väthuset.			OJ-3a
24AF03	0,3-0,8	Let				
24AF03	0,8-1,0	siltLet				
24AF03	1,0-1,8	Möran	stopp i mot berg eller sten på djup 1,8m			OJ-3a
24AF04	0,0-0,5	F:mugrSa				OJ-3a
24AF04	0,5-1,0	F:mugrSa	"stopp i mot berg eller sten på djup 1 m			OJ-3a
24AF05	0,0-0,2	F:grSa				OJ-3a
24AF05	0,2-1,0	Let	med lite silt skikt			
24AF05	1,0-1,75	LetMöran	"stopp i mot berg eller sten på djup 1,75 m			OJ-3a
24AF07	0,0-0,5	F:grSa				OJ-3a
24AF07	0,5-1,0	F:grSa				
24AF07	1,0-1,5	F:grSa				
24AF07	1,5-2,0	F:letgrSa				OJ-3a
24AF08	0,0-0,6	F:grSa				OJ-3a
24AF08	0,6-1	Let	Svart fläckig jord observerades, möjligen innehållande sulfid. Det luktar svavelväte (swamp).			OJ-3a
24AF08	1,0-1,5	Let				
24AF08	1,5-2	Let				
24AF09		F:grSa				OJ-21a
22AF05Gv			Lite vatten i röret. Botten på 4,92 m, vattennivå på 4,72 m. Mycket lera i botten.			

						Provnummer	ST2438346-001	ST2438346-002	ST2438346-003	ST2438346-004	ST2438346-005	ST2438346-006	ST2438346-007
						Provtagningsdatum	2024-09-30	2024-09-30	2024-09-30	2024-09-30	2024-09-30	2024-09-30	2024-09-30
						Provpunkt							
						Provets märkning Djup	24AF01 0-0,2	24AF01 0,2-1m	24AF02 0-0,5	24AF02 1,0-1,9	24AF06 0,0-0,5	24AF06 0,5-1m	24AF03 0,0-0,3
Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA								
Torrsubstans							89,4	91,8	92,7	98,9	92,2	90,8	91,3
o,p'-DDT	mg/kg TS						<0.010	<0.010	0,02	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
p,p'-DDT	mg/kg TS						<0.010	<0.010	0,055	<0.010	<0.010	0,031	<0.010
o,p'-DDD	mg/kg TS						0,088	0,025	0,025	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
p,p'-DDD	mg/kg TS						0,06	0,02	0,073	<0.010	<0.010	0,011	<0.010
o,p'-DDE	mg/kg TS						<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
p,p'-DDE	mg/kg TS						0,152	0,041	0,157	<0.010	<0.010	0,022	<0.010
Aldrin	mg/kg TS						<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Dieldrin	mg/kg TS						<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Endrin	mg/kg TS						<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Isodrin	mg/kg TS						<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Telodrin	mg/kg TS						<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Diklobenil	mg/kg TS						<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
α-HCH	mg/kg TS						<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
β-HCH	mg/kg TS						<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
δ-HCH	mg/kg TS						<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
γ-HCH	mg/kg TS						<0.0100	<0.0100	<0.0100	<0.0100	<0.0100	<0.0100	<0.0100
Hexakloretan	mg/kg TS						<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
α-endosulfan	mg/kg TS						<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
β-endosulfan	mg/kg TS						<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Heptaklor	mg/kg TS				1000		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Heptaklorepoxid (cis)	µg/kg TS						< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Heptaklorepoxid (trans)	µg/kg TS						< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
1,2,3,4-tetraklorbensen	mg/kg TS						<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen	mg/kg TS						<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
Pentaklorbensener	mg/kg TS				50		0,023	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Hexaklorbensener	mg/kg TS		0,035	0,1	50		0,518	0,0678	0,0674	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
alaklor	mg/kg TS						<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
summa 6 DDD, DDT, DDE	mg/kg TS						0,3	0,086	0,33	<0.030	<0.030	0,064	<0.030
hexaklorbutadien	mg/kg TS						<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
epsilon-HCH	mg/kg TS						<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
metoxyklor	mg/kg TS						<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
trifluralin	mg/kg TS						<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
dikofol	mg/kg TS						<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030
kvintozen + pentakloranilin	mg/kg TS						0,607	0,113	0,185	<0.020	<0.020	0,055	<0.020
tetradifon	mg/kg TS						<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010

Provnummer						ST2438346-008	ST2438346-009	ST2438346-010	ST2438346-011	ST2438346-012	ST2438346-013	ST2438346-014
Provtagningsdatum						2024-09-30	2024-09-30	2024-09-30	2024-09-30	2024-09-30	2024-09-30	2024-09-30
Provpunkt												
Provets märkning						24AF03 1,0-1,8	24AF04 0,0-0,5	24AF04 0,5-1,0	24AF05 0,0-0,2	24AF05 1,0-1,75	24AF07 0,0-0,5	24AF07 1,5-2
Djup												
Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA							
Torrsubstans						93,8	95,1	82	93,6	94,7	92,9	91,2
o,p'-DDT	mg/kg TS					<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
p,p'-DDT	mg/kg TS					<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
o,p'-DDD	mg/kg TS					<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
p,p'-DDD	mg/kg TS					<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
o,p'-DDE	mg/kg TS					<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
p,p'-DDE	mg/kg TS					<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.01
Aldrin	mg/kg TS					<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Dieldrin	mg/kg TS					<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Endrin	mg/kg TS					<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Isodrin	mg/kg TS					<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Telodrin	mg/kg TS					<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Diklobenil	mg/kg TS					<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
α-HCH	mg/kg TS					<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
β-HCH	mg/kg TS					<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
δ-HCH	mg/kg TS					<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
γ-HCH	mg/kg TS					<0.0100	<0.0100	<0.0100	<0.0100	<0.0100	<0.0100	<0.0100
Hexakloretan	mg/kg TS					<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
α-endosulfan	mg/kg TS					<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
β-endosulfan	mg/kg TS					<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Heptaklor	mg/kg TS				1000	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Heptaklorepoxid (cis)	µg/kg TS					< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Heptaklorepoxid (trans)	µg/kg TS					< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
1,2,3,4-tetraklorbensen	mg/kg TS					<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen	mg/kg TS					<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
Pentaklorbensener	mg/kg TS				50	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Hexaklorbensener	mg/kg TS		0,035	0,1	50	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
alaklor	mg/kg TS					<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
summa 6 DDD, DDT, DDE	mg/kg TS					<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.01
hexaklorbutadien	mg/kg TS					<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
epsilon-HCH	mg/kg TS					<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
metoxyklor	mg/kg TS					<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
trifluralin	mg/kg TS					<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
dikofol	mg/kg TS					<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030
kvintozen + pentakloranilin	mg/kg TS					<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
tetradifon	mg/kg TS					<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010

Provnummer						ST2438346-015	ST2438346-016
Provtagningsdatum						2024-09-30	2024-09-30
Provpunkt							
Provets märkning						24AF08 0-0,6	24AF08 0,6-1
Djup							
Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA		
Torrsubstans						94,1	85,6
o,p'-DDT	mg/kg TS					<0.010	<0.010
p,p'-DDT	mg/kg TS					<0.010	<0.010
o,p'-DDD	mg/kg TS					<0.010	<0.010
p,p'-DDD	mg/kg TS					<0.010	<0.010
o,p'-DDE	mg/kg TS					<0.010	<0.010
p,p'-DDE	mg/kg TS					<0.010	<0.010
Aldrin	mg/kg TS					<0.010	<0.010
Dieldrin	mg/kg TS					<0.010	<0.010
Endrin	mg/kg TS					<0.010	<0.010
Isodrin	mg/kg TS					<0.010	<0.010
Telodrin	mg/kg TS					<0.010	<0.010
Diklobenil	mg/kg TS					<0.010	<0.010
α-HCH	mg/kg TS					<0.010	<0.010
β-HCH	mg/kg TS					<0.010	<0.010
δ-HCH	mg/kg TS					<0.010	<0.010
γ-HCH	mg/kg TS					<0.0100	<0.0100
Hexakloretan	mg/kg TS					<0.010	<0.010
α-endosulfan	mg/kg TS					<0.010	<0.010
β-endosulfan	mg/kg TS					<0.010	<0.010
Heptaklor	mg/kg TS				1000	<0.010	<0.010
Heptaklorepoxid (cis)	µg/kg TS					< 10	< 10
Heptaklorepoxid (trans)	µg/kg TS					< 10	< 10
1,2,3,4-tetraklorbensen	mg/kg TS					<0.010	<0.010
1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen	mg/kg TS					<0.020	<0.020
Pentaklorbensener	mg/kg TS				50	<0.010	<0.010
Hexaklorbensener	mg/kg TS		0,035	0,1	50	0,0141	<0.0050
alaklor	mg/kg TS					<0.010	<0.010
summa 6 DDD, DDT, DDE	mg/kg TS					<0.030	<0.030
hexaklorbutadien	mg/kg TS					<0.010	<0.010
epsilon-HCH	mg/kg TS					<0.010	<0.010
metoxyklor	mg/kg TS					<0.010	<0.010
trifluralin	mg/kg TS					<0.010	<0.010
dikofol	mg/kg TS					<0.030	<0.030
kvintozen + pentakloranilin	mg/kg TS					0,02	<0.020
tetradifon	mg/kg TS					<0.010	<0.010

Provnummer	ST2438346-017
Provtagningsdatum	2024-09-30
Provpunkt	
Provets märkning	24AF09 0,0-0,1
Djup	

Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA	
Torrsubstans						86,3
Bensen	mg/kg TS		0,012	0,04	1000	<0,010
Etylbensen	mg/kg TS		10	50	1000	<0,050
m,p-xylen	mg/kg TS					<0,050
o-xylen	mg/kg TS					<0,050
Xylener	mg/kg TS		10	50	1000	<0,050
Toluen	mg/kg TS		10	40	1000	<0,050
Summa TEX	mg/kg TS					<0,100
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		25	150	700	<10
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		25	120	700	<10
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		100	500	1000	<20
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		100	500	10000	<20
Alifater >C5-C16	mg/kg TS		100	500		<30
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		100	1000	10000	<20
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	1000	<1,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	1000	<1,0
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	1000	<1,0
Metylkrysener/Metylbens(a)antracener	mg/kg TS					<1,0
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS					<1,0
Naftalen	mg/kg TS					<0,10
Acenaften	mg/kg TS					<0,10
Acenaftylen	mg/kg TS					<0,10
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	<0,15
Fluoren	mg/kg TS					<0,10
Fenantren	mg/kg TS					<0,10
Antracen	mg/kg TS					<0,10
Fluoranten	mg/kg TS					<0,10
Pyren	mg/kg TS					<0,10
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	<0,25
Benso(a)antracen	mg/kg TS					<0,08
Krysen	mg/kg TS					<0,08
Benso(b)fluoranten	mg/kg TS					<0,08
Benso(k)fluoranten	mg/kg TS					<0,08
Benso(a)pyren	mg/kg TS					<0,08
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg TS					<0,08
Benso(g,h,i)perylene	mg/kg TS					<0,10
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS					<0,08
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	<0,33
Summa PAH-16	mg/kg TS					<1,5
PAH, cancerogena	mg/kg TS				100	<0,28
PAH, övriga	mg/kg TS				1000	<0,45



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2438346	Sida	: 1 av 19
Kund	: ÅF Infrastructure AB	Projekt	: Ekeby Väsby
Kontaktperson	: Anna I Karlsson	Beställningsnummer	: 210783/Ekeby Väsby
Adress	: Frösundaleden 2 A	Provtagare	: Sahar Fooladivanda
	169 99 Stockholm	Provtagningspunkt	: ----
	Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2024-10-01 11:00
E-post	: anna.i.karlsson@afry.com	Analys påbörjad	: 2024-10-03
Telefon	: 010-5055517	Utfärdad	: 2024-10-08 16:20
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 17
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-ÅF-INF0004 (OF200167)	Antal analyserade prover	: 17

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
Niina Veuro	Laboratoriechef

Niina Veuro



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



Analysresultat

Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

24AF01 0-0,2
ST2438346-001
2024-09-30
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Klororganiska pesticider						
OJ-3A						
alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	0.088	± 0.035	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	0.060	± 0.024	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	0.152	± 0.061	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	0.300	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,4-tetraklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	0.023	± 0.009	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
hexaklorbensen (HCB)	0.518	± 0.207	mg/kg TS	0.0050	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
delta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
epsilon-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	S-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
metoxyklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trifluralin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
kvintozen + pentakloranilin	0.607	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
tetradifon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	89.4	± 4.50	%	0.10	S-DRY-GRCI	PR



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

24AF01 0,2-1m
ST2438346-002
2024-09-30
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Klororganiska pesticider						
OJ-3A						
alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	0.025	± 0.010	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	0.020	± 0.008	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	0.041	± 0.016	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	0.086	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,4-tetraklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
hexaklorbensen (HCB)	0.0678	± 0.0271	mg/kg TS	0.0050	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
cis-heptakloreoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trans-heptakloreoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
delta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
epsilon-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	S-OCPECD01	PR
hexaklorethan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
metoxyklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trifluralin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
kvintozen + pentakloranilin	0.113	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
tetradifon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	91.8	± 4.62	%	0.10	S-DRY-GRCI	PR



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

24AF02 0-0,5
ST2438346-003
2024-09-30
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Klororganiska pesticider						
OJ-3A						
alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	0.025	± 0.010	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	0.020	± 0.008	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	0.073	± 0.029	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	0.157	± 0.063	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	0.055	± 0.022	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	0.330	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,4-tetraklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
hexaklorbensen (HCB)	0.0674	± 0.0269	mg/kg TS	0.0050	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
cis-heptakloreoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trans-heptakloreoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
delta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
epsilon-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	S-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
metoxyklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trifluralin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
kvintozen + pentakloranilin	0.185	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
tetradifon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	92.7	± 4.67	%	0.10	S-DRY-GRCI	PR



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

24AF02 1,0-1,9
ST2438346-004
2024-09-30
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Klororganiska pesticider						
OJ-3A						
alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,4-tetraklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
cis-heptakloreoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trans-heptakloreoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
delta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
epsilon-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	S-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
metoxyklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trifluralin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
kvintozen + pentakloranilin	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
tetradifon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	98.9	± 4.97	%	0.10	S-DRY-GRCI	PR

Sida
Ordernummer
Kund

: 6 av 19
: ST2438346
: AF Infrastructure AB



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

24AF06 0,0-0,5
ST2438346-005
2024-09-30
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Klororganiska pesticider						
OJ-3A						
alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,4-tetraklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
delta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
epsilon-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	S-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
metoxyklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trifluralin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
kvintozen + pentakloranilin	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
tetradifon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	92.2	± 4.64	%	0.10	S-DRY-GRCI	PR



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

24AF06 0,5-1m
ST2438346-006
2024-09-30
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Klororganiska pesticider						
OJ-3A						
alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	0.011	± 0.004	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	0.022	± 0.009	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	0.031	± 0.012	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	0.064	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,4-tetraklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
cis-heptakloreoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trans-heptakloreoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
delta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
epsilon-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	S-OCPECD01	PR
hexaklorethan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
metoxyklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trifluralin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
kvintozen + pentakloranilin	0.055	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
tetradifon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	90.8	± 4.57	%	0.10	S-DRY-GRCI	PR



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

24AF03 0,0-0,3
ST2438346-007
2024-09-30
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Klororganiska pesticider						
OJ-3A						
alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,4-tetraklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
delta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
epsilon-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	S-OCPECD01	PR
hexaklorethan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
metoxyklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trifluralin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
kvintozen + pentakloranilin	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
tetradifon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	91.3	± 4.59	%	0.10	S-DRY-GRCI	PR



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

24AF03 1,0-1,8
ST2438346-008
2024-09-30
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Klororganiska pesticider						
OJ-3A						
alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,4-tetraklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
delta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
epsilon-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	S-OCPECD01	PR
hexaklorethan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
metoxyklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trifluralin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
kvintozen + pentakloranilin	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
tetradifon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	93.8	± 4.72	%	0.10	S-DRY-GRCI	PR



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

24AF04 0,0-0,5
ST2438346-009
2024-09-30
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Klororganiska pesticider						
OJ-3A						
alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,4-tetraklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
delta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
epsilon-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	S-OCPECD01	PR
hexaklorethan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
metoxyklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trifluralin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
kvintozen + pentakloranilin	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
tetradifon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	95.1	± 4.78	%	0.10	S-DRY-GRCI	PR



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

24AF04 0,5-1,0
ST2438346-010
2024-09-30
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Klororganiska pesticider						
OJ-3A						
alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,4-tetraklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
cis-heptakloreoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trans-heptakloreoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
delta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
epsilon-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	S-OCPECD01	PR
hexaklorethan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
metoxyklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trifluralin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
kvintozen + pentakloranilin	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
tetradifon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	82.0	± 4.13	%	0.10	S-DRY-GRCI	PR

Sida
Ordernummer
Kund

: 12 av 19
: ST2438346
: AF Infrastructure AB



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

24AF05 0,0-0,2
ST2438346-011
2024-09-30
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Klororganiska pesticider						
OJ-3A						
alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,4-tetraklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
delta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
epsilon-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	S-OCPECD01	PR
hexaklorethan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
metoxyklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trifluralin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
kvintozen + pentakloranilin	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
tetradifon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	93.6	± 4.71	%	0.10	S-DRY-GRCI	PR



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

24AF05 1,0-1,75
ST2438346-012
2024-09-30
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Klororganiska pesticider						
OJ-3A						
alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,4-tetraklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
delta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
epsilon-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	S-OCPECD01	PR
hexaklorethan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
metoxyklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trifluralin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
kvintozen + pentakloranilin	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
tetradifon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	94.7	± 4.77	%	0.10	S-DRY-GRCI	PR



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

24AF07 0,0-0,5
ST2438346-013
2024-09-30
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Klororganiska pesticider						
OJ-3A						
alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,4-tetraklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
delta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
epsilon-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	S-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
metoxyklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trifluralin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
kvintozen + pentakloranilin	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
tetradifon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	92.9	± 4.68	%	0.10	S-DRY-GRCI	PR

Sida
Ordernummer
Kund

: 15 av 19
: ST2438346
: AF Infrastructure AB



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

24AF07 1,5-2
ST2438346-014
2024-09-30
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Klororganiska pesticider						
OJ-3A						
alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	0.010	± 0.004	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	0.010	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,4-tetraklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
delta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
epsilon-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	S-OCPECD01	PR
hexaklorethan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
metoxyklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trifluralin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
kvintozen + pentakloranilin	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
tetradifon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	91.2	± 4.59	%	0.10	S-DRY-GRCI	PR



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

24AF08 0-0,6
ST2438346-015
2024-09-30
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Klororganiska pesticider						
OJ-3A						
alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,4-tetraklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
hexaklorbensen (HCB)	0.0141	± 0.0056	mg/kg TS	0.0050	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
cis-heptakloreoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trans-heptakloreoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
delta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
epsilon-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	S-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
metoxyklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trifluralin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
kvintozen + pentakloranilin	0.020	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
tetradifon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	94.1	± 4.74	%	0.10	S-DRY-GRCI	PR



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

24AF08 0,6-1
ST2438346-016
2024-09-30
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Klororganiska pesticider						
OJ-3A						
alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,4-tetraklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
cis-heptakloreoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trans-heptakloreoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
delta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
epsilon-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	S-OCPECD01	PR
hexaklorethan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
metoxyklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
trifluralin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	S-OCPECD01	PR
kvintozen + pentakloranilin	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	S-OCPECD01	PR
tetradifon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	S-OCPECD01	PR
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	85.6	± 4.31	%	0.10	S-DRY-GRCI	PR



Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid
Matris

24AF09 0,0-0,1
ST2438346-017
2024-09-30
JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	86.3	± 5.18	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
summa övriga PAH	<0.45	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-DRY-GRCI	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt metod baserad på CSN ISO 11465, CSN EN 12880 och CSN EN 14346:2007.
S-OCPECD01	Bestämning av klorerade pesticider och polyklorerade bifeyler (PCB) enligt US EPA 8081 och ISO 18475. Mätningen utförs med GC-ECD.
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 alifatier >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

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

MU = Mätosäkerhet

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

Mätosäkerhet:

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

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

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

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

	Utf.
PR	Analys utförd av ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018
ST	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

Bilaga 5 – koordinatlista provpunkter

Samtliga provpunkter är inmätta med SWEREF 99 18 00

Provpunkt	Y	X	Z
24AF01	6601061.095	147896.516	17.611
24AF02	6601060.659	147927.901	17.630
24AF03	6601022.067	147886.101	15.845
24AF04	6601003.560	147870.581	15.649
24AF05	6600996.041	147909.720	15.465
24AF06	6601025.629	147919.706	17.403
24AF07	6600972.905	147857.758	15.577
24AF08	6600960.204	147890.140	15.415