

GEOSIGMA
PART OF REJLERS

Miljöteknisk markundersökning


Fastigheterna Vätet 4 och Vätet 5, Kvillinge, Norrköpings kommun



GRAP 22056

Geosigma AB

2022-03-23

Uppdragsnummer 606933	Grap nr 22056	Datum 2022-03-23	Antal sidor 16	Antal bilagor 8
Uppdragsledare Helena Thulé		Beställares referens Lars Axelsson		Beställares ref nr
Beställare Vätet 5 i Norrköping AB				
Rubrik Miljöteknisk markundersökning				
Underrubrik Fastigheterna Vätet 4 och Vätet 5, Kville, Norrköpings kommun				
Författad av Liselotte Neumann och Monika Kalecinska				Datum 2022-03-16
Granskad av Helena Thulé				Datum 2022-03-17
GEOSIGMA AB www.geosigma.se info@geosigma.se Bankgiro: 5331 - 7020 PlusGiro: 417 14 72 - 6 Org.nr: 556412 - 7735	Uppsala Box 894, 751 08 Uppsala S:t Persgatan 6, Uppsala Tel: 010-482 88 00	Teknik & Innovation Vaksala-Eke, Hus H 755 94 Uppsala Tel: 010-482 88 00	Göteborg St. Badhusg 18-20 411 21 Göteborg Tel: 010-482 88 00	Stockholm S:t Eriksgatan 113 113 43 Stockholm Tel: 010-482 88 00

Sammanfattning

Geosigma AB har på uppdrag av Vätet 5 i Norrköping AB genomfört en miljöteknisk markundersökning inom fastigheterna Vätet 4 och Vätet 5 i Kvillinge i Norrköpings kommun. Inom de aktuella fastigheterna pågår planarbete för att uppföra en logistikanläggning. Marken används i dagsläget som åkermark och golfbana.

Syftet med den miljötekniska markundersökningen har varit att redovisa förekomst av eventuella föroreningar i jord, grundvatten, sediment och ytvatten i en dagvattendamm inom området och redovisa förslag på eventuella vidare undersökningar eller åtgärder.

Provtagning av jord har genomförts i nio provtagningspunkter med geoteknisk borrhandsvagn och skruvborr. Grundvattenrör har installerats i två av dessa provtagningspunkter i vilka grundvattenprovtagning även har genomförts. Provtagning av sediment och ytvatten från dagvattendammen har även utförts i syfte att undersöka förekomst av föroreningar inför en eventuell tömning och återfyllning av den befintliga dammen. Totalt har 45 jordprover, 2 grundvattenprover, 1 sedimentprov och 1 ytvattenprov insamlats. Samtliga jordprover har analyserats med PID-instrument för att påvisa eventuell förekomst av flyktiga kolväten. Ett urval av proverna har skickats till på ackrediterat laboratorium för analys med avseende på metaller, PAH, petroleumkolväten, BTEX, TOC och bekämpningsmedel.

Utifrån utförda laboratorieanalyser har inga av de analyserade ämnena uppmätts i halter överstigande Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM) i jord. De generella riktvärdena för känslig mark (KM) överstigs i en provtagningspunkt där kobolt har uppmätts i en halt i nivå med riktvärdet för KM. Halten bedöms ha naturligt ursprung och bedöms inte kräva någon åtgärd. Eventuella överskottsmassor från detta område ska hanteras utifrån föroreningsinnehåll. Om massor med halter överstigande haltnivåer för MRR ska återanvändas i något annat projekt ska en anmälan upprättas och skickas till tillsynsmyndigheten.

I grundvatten har en mycket hög halt av nickel enligt SGU:s bedömningsgrunder uppmätts. Någon föroreningskälla har inte kunnat identifieras inom undersökningsområdet så trolig härkomst bedöms vara genom diffus spridning från närområdet eller från naturliga halter i förekommande jordlager. Vid hantering av eventuellt länshållningsvatten bör det beaktas att det förekommer metaller i grundvattnet som kan behöva renas innan det släpps ut till dagvatten eller recipient.

I ytvatten har inga halter överstigande tillämpade riktvärden uppmätts.

I sedimenten förekommer halter av kobolt och nickel överstigande Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM vilket bör beaktas vid eventuell kvittblivning av sediment. Vid en eventuell återfyllning av dagvattendammen bedöms inga åtgärder vara nödvändiga då planerad markanvändning motsvarar mindre känslig markanvändning.

Geosigma bedömer, utifrån erhållna resultat, att det inte finns något behov av ytterligare undersökningar eller åtgärder inom fastigheterna Vätet 4 och 5.

Innehåll

Sammanfattning	3
1 Inledning och syfte	6
2 Bakgrundsinformation	6
2.1 Allmän information om objektet	6
2.2 Beskrivning av undersökningsområdet	7
2.3 Planerad markanvändning	7
2.4 Geologi och hydrogeologi	9
2.5 Potentiellt förorenande verksamheter	9
2.6 Tidigare undersökningar eller efterbehandlingar	10
3 Genomförande	10
3.1 Provtagningsplan	10
3.1.1 Avsteg från provtagningsplanen	10
3.2 Inmätning	11
3.3 Fältarbete	11
3.3.1 Jordprovtagning	11
3.3.2 Grundvatten	11
3.3.3 Sediment	11
3.3.4 Ytvatten	11
3.4 Kemiska analyser	12
4 Rikt- och jämförvärden	12
4.1 Jord	12
4.2 Grundvatten	12
4.3 Sediment	13
4.4 Ytvatten	13
4.5 Aktuella riktvärden inom undersökningsområdet	13
5 Resultat	13
5.1 Fältobservationer	13
5.2 Laboratorieresultat	14
5.2.1 Jord	14
5.2.2 Grundvatten	14
5.2.3 Sediment	14
5.2.4 Ytvatten	15
6 Slutsats och rekommendationer	15
Referenser	16

Bilagor

- Bilaga 1 – Situationsplan med provtagningspunkter
- Bilaga 2 – Fältprotokoll jord och sediment
- Bilaga 3 – Fältprotokoll grundvatten och ytvatten
- Bilaga 4 – Analyssammanställning jord
- Bilaga 5 – Analyssammanställning grundvatten
- Bilaga 6 – Analyssammanställning sediment
- Bilaga 7 – Analyssammanställning ytvatten
- Bilaga 8 – Analysrapporter

1 Inledning och syfte

Geosigma AB har på uppdrag av Vätet 5 i Norrköping AB utfört en miljöteknisk markundersökning inom fastigheterna Vätet 4 och Vätet 5 i Kvillinge (Figur 1-1), i Norrköpings kommun (objektet). Detaljplanearbete pågår där planförslaget syftar till att möjliggöra byggnation av en sammanhängande logistikanläggning.

Syftet med den miljötekniska markundersökningen är att redovisa:

- Förekomst av eventuella föroreningar i jord och grundvatten
- Förekomst av eventuella föroreningar i sediment och vatten i den dagvattendamm som ligger inom området inför en eventuell tömning och återfyllning av dammen
- Förslag på eventuella vidare undersökningar och åtgärder
- Rekommendationer kring masshantering i genomförandeskedet



Figur 1-1. Lokalisering av undersökningsområdet (svart ring) strax norr om Norrköping.

2 Bakgrundsinformation

2.1 Allmän information om objektet

Nedan listas allmänna uppgifter om objektet (Tabell 2-1).

Tabell 2-1. Allmän information om objektet.

Fastighetsbeteckning	Vätet 4 och Vätet 5
Adress	Ströbogatan, 602 23 Norrköping
Detaljplan	Detaljplanearbete pågår i ärende SPN 2021/0210 214
Nuvarande markanvändning	Golfbana, jordbruk
Areal	Ca 7,3 ha

2.2 Beskrivning av undersökningsområdet

Planområdet ligger cirka 5 km norr om centrala Norrköping och utgörs delvis av Ingelsta golfbana och delvis av jordbruksmark (Figur 2-1). Objektet ligger mellan E4:an i väst och Ströbogatan i öst. I söder avgränsas området av befintlig logistikanläggning och i norr finns ytterligare åkermark. Det finns en större dagvattendamm inom området som även fungerar som vattenhinder till golfbanan.

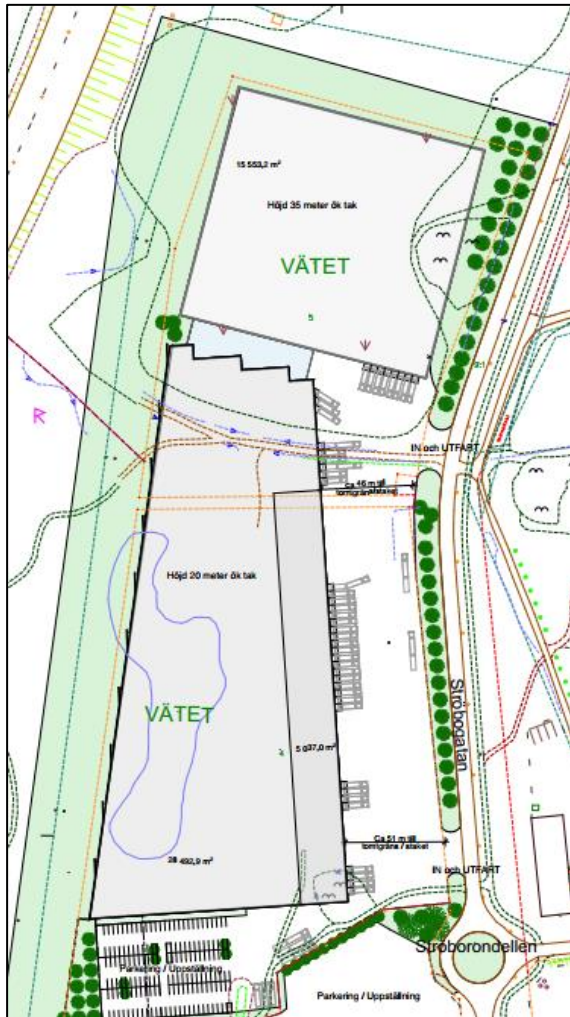
Området omfattas inte av vare sig natur- eller kulturresevat, Natura 2000, vattenskyddsområde eller annat områdesskydd som listas i naturvårdsregistret (Naturvårdsverket, 2022).



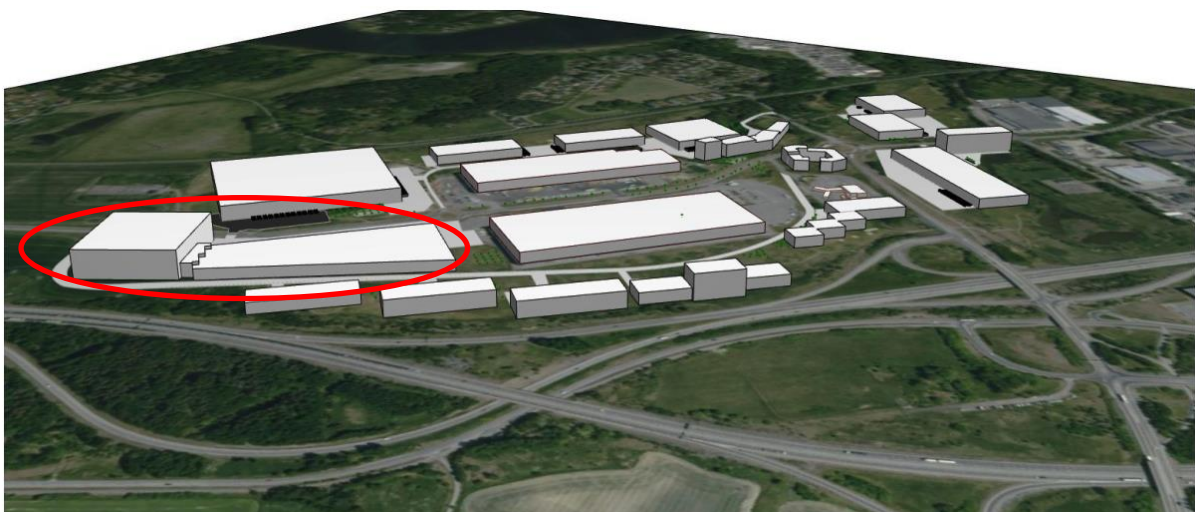
Figur 2-1. Flygfoto över planområdet, ungefärligt undersökningsområde är markerat med rött.

2.3 Planerad markanvändning

Inom objektet planeras för en ny logistikanläggning (Figur 2-2, Figur 2-3).



Figur 2-2. Planerad utformning av logistikanläggning inom objektet.



Figur 2-3. Modell över planerad anläggning. Aktuellt objekt markerat med rött. Bild: Slättö Eklöf Invest AB.

2.4 Geologi och hydrogeologi

Geosigma AB har genomfört en geoteknisk markundersökning i området (Geosigma, 2022). Jordlagren utgörs i huvudsak av torrskorpelera och lera ovan friktionsjord på berg. Torrskorpelerans mäktighet varierar mellan 0,5 m och 3 m. Lerans mäktighet varierar mellan 0 m och 21 m, och friktionsjorden har generellt en mäktighet mellan 0 m och 9 m. Bergytan har påträffats mellan 0 m och 27 m under befintlig markyta. För ytterligare detaljer, se den geotekniska rapporten.

Ytavrinning bedöms generellt ske i nordlig riktning. Områdets recipient är Loddbyviken i Motala ström ca 1,3 km väster om objektet. Objektet ligger inom Motala ströms delavrinningsområde (VISS, 2022).

Grundvattenförutsättningarna kan vara utmanande inom området, vilket indikeras av den damm med anslutande dike som idag ligger på området och det faktum att området topografiskt ligger i en "skål". Artesiskt grundvatten har uppmätts på intilliggande fastigheter.

2.5 Potentiellt förorenande verksamheter

Det finns inga objekt registrerade i Länsstyrelsens inventering av potentiellt förorenade områden (MIFO) inom undersökningsområdet.

Historiska flygfoton (Figur 2-4, Figur 2-5) visar att markanvändningen inom objektet tidigare huvudsakligen har varit jordbruksmark. Detta har troligen varit oförändrat fram tills att golfbanan färdigställdes år 2000. Föroreningar som är förknippade med golfbanor är olika typer av bekämpningsmedel.

Det är okänt om området ska ha fyllts upp med fyllningsmassor vid något tillfälle. Föroreningar som generellt är vanligt förekommande i fyllningsmaterial är bland annat tungmetaller, petroleumprodukter och PAH.

Ca 700 m sydost om undersökningsområdet finns ett MIFO-objekt (ID 143 349) med riskklass 3. Det är en nedlagd kommunal avfallsdeponi som var verksam mellan åren 1968 och 1980 (Länsstyrelsen, 2022). Enligt äldre uppgifter har troligtvis schaktmassor och hushållsavfall hanterats här. Baserat på områdets topografi och avståndet från MIFO-objektet till undersökningsområdet bedöms MIFO-objektet inte ligga inom ett potentiellt påverkansområde.



Figur 2-4. Flygfoto över undersökningsområdet (rött) från ca 1960.



Figur 2-5. Flygfoto över undersökningsområdet (rött) från ca 1975.

2.6 Tidigare undersökningar eller efterbehandlingar

Det har inte framkommit några uppgifter om tidigare genomförda miljötekniska utredningar för aktuellt planområde.

3 Genomförande

3.1 Provtagningsplan

Inför fältarbetena upprättades en provtagningsplan baserad på planerad markanvändning och tidigare verksamheter. Provtagningsplanen omfattade provtagning av jord med hjälp av borrhandsvagn utrustad med skruvborr i 8 provtagningspunkter, provtagning av sediment i dagvattendammen i 2 provtagningspunkter samt provtagning av ytvatten i en punkt i dammen inom undersökningsområdet. I det fall grundvatten påträffades vid borring planerades installation av grundvattenrör i 2 av provtagningspunkterna.

Provtagningspunkterna placerades vid planerade byggnader där marken sannolikt kommer att schaktas, samt med geografisk spridning över området. Grundvattenrören placerades utifrån hydrogeologiska förhållanden nedströms representerade områden i syfte att fånga upp eventuella föroreningar från området. Provtagningspunkternas placering anpassades efter befintliga ledningar.

3.1.1 Avsteg från provtagningsplanen

En planerad provtagningspunkt (22GS11) utgick på grund av bevattningsledningar i osäkert läge. I stället lades provtagningspunkt 22GS12 till. Provtagning genomfördes även i provtagningspunkt 22GS14.

Vid provtagningsstillfället var stora delar av dammen bottenfrusen varför sedimentprov endast kunde tas på en plats i dammen (22GS26). Det andra planerade sedimentprovet inom den södra delen av dammen (22GS25) utgick. Punkternas placering för provtagning av sediment och ytvatten anpassades till förutsättningarna i fält.

Situationsplan med provtagningspunkter redovisas i Bilaga 1.

3.2 Inmätning

Samtliga provtagningspunkter mättes in med RTK-GPS i koordinatsystem Sweref99 16 30 och höjdsystem RH2000.

3.3 Fältarbete

Provtagning utfördes av Geosigmas fältpersonal. Jordprovtagning genomfördes den 23 februari 2022. Provtagning av grundvatten, ytvatten och sediment genomfördes den 2 mars 2022. Borrning och installation av grundvattenrör genomfördes av underkonsult GeoNorr i Norrland AB.

Samtliga fältarbeten utfördes enligt aktuell branschstandard, vilket innebär att de i tillämplig omfattning följde rekommendationerna från Svenska Geotekniska Föreningen (SGF) i publikation: Fälthandbok – undersökning av förorenade områden (SGF 2:2013).

3.3.1 Jordprovtagning

Jordprovtagning genomfördes i totalt 8 provtagningspunkter med hjälp av geoteknisk borrhandsvagn utrustad med skruvborr. Provtagning utfördes tills stopp erhöles på grund av block eller berg, 0,5 meter ner i naturlig jord eller till maximalt 3 meters djup. Provtagningen utfördes generellt halvmetersvis men anpassades efter jordartsbyten eller andra observationer av avvikande material. Totalt insamlades 45 jordprover. Samtliga jordprover analyserades med ett PID-instrument för detektion av flyktiga organiska ämnen.

3.3.2 Grundvatten

Grundvattenrör (PEH Ø 50 mm) installerades i 2 provtagningspunkter (22GS06 och 22GS24). I båda provtagningspunkterna installerades grundvattenrören ned till 3 m djup med 1 m respektive 2 m filter i botten. Grundvattenrören rensumpades efter installation.

Grundvattenprover uttogs från respektive grundvattenrör med hjälp av peristaltisk pump. Innan provtagning mättes grundvattennivån och rören omsattes med ca 3 rörvolymmer. Proverna togs i av laboratoriet anvisade kärl och förvarades kylda i fält och under transporter till laboratorium.

3.3.3 Sediment

Ett sedimentprov uttogs i den nordöstra delen av dammen. Provet togs som ett samlingsprov med hjälp av en markundersökningskäpp (MUK) på 0-0,3 meters djup i omkring 15 punkter inom ett ca 0,5 m² stort område vid dammens kant.

3.3.4 Ytvatten

Ytvattenprov uttogs med hjälp av en teleskopkäpp med klämma ca 1 meter från strandkanten i den norra delen av dammen. Provet togs 0,1 m under vattenytan direkt i av laboratoriet anvisade kärl och förvarades kylt i fält och under transporter till laboratorium.

3.4 Kemiska analyser

Ett urval av de insamlade proverna, totalt 9 st jordprover, 1 st sedimentprov, 2 st grundvattenprover och 1 st ytvattenprov, lämnades in till ackrediterat laboratorium för analys enligt nedan (Tabell 3-1). Samtliga vattenprover filtrerades på laboratorium innan analys av metaller genomfördes.

Tabell 3-1. Antal utförda analyser för jord, grundvatten, sediment och ytvatten.

Provtagningsmedium	Metaller	PAH-16	Petroleumkolväten inkl. BTEX	TOC	Bekämpningsmedel
Jord	9	8	4	4	2
Grundvatten	2	2	2	-	-
Sediment	1	1	1	-	1
Ytvatten	1	1	1	-	1

4 Rikt- och jämförvärden

4.1 Jord

Resultaten från laboratorieanalyserna har jämförts med Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2016).

KM innebär att markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning. Alla grupper av människor (barn, vuxna, äldre) kan vistas permanent inom området under en livstid. De flesta markecosystem samt grundvatten och ytvatten skyddas. Marken ska kunna användas för bostäder, skolor och liknande.

MKM innebär att markkvaliteten begränsar val av markanvändning till exempelvis kontor, industrier och vägar. Ytvatten skyddas, liksom grundvatten på ett avstånd av ca 200 meter från området.

Resultaten har även jämförts med Naturvårdsverkets haltnivåer för mindre än ringa risk (MRR) för avfall som återvinns för anläggningsändamål. Nivån avser avfall som kan användas utan anmälan till den kommunala nämnden så länge det inte finns andra föroreningar som påverkar risken, samt att användningen inte sker inom ett område där det krävs särskild hänsyn (Naturvårdsverket, 2010).

4.2 Grundvatten

Sveriges geologiska undersökning (SGU) har tagit fram bedömningsgrunder för grundvatten med avseende på bland annat metaller och bekämpningsmedel. Syftet med bedömningsgrunderna är att bedöma grundvattnets tillstånd. Bedömningsgrunderna baseras bland annat på bakgrundsvärden, Livsmedelsverkets gränsvärden för dricksvatten och Socialstyrelsens riktvärden för dricksvatten (SGU, 2013).

Riktvärden för PAH och petroleumkolväten i grundvatten har tagits fram av Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutet (SPBI, 2011). Riktvärdena är framtagna för fem olika

exponeringsvägar för föroreningar i grundvattnet. De fem exponeringsvägarna är dricksvatten, ångor i byggnader, bevattning samt miljörisker i ytvatten och våtmarker.

4.3 Sediment

Naturvårdsverket har tagit fram bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag (Naturvårdsverket, 2007). Där redovisas uppskattade bakgrundshalter för metaller i vattendrag, sjöar och sediment. Bakgrundshalterna för sediment baseras på lokalspecifika värden från djupare sedimentlager.

Naturvårdsverket (1999) har även tagit fram en klassindelning för metaller i svenska limniska sediment baserat på faktiska halter i miljön och är inte kopplade till några effektbaserade värden. SGU (2017) har tagit fram liknande jämförvärden för bland annat PAH i marina sediment.

Havs- och vattenmyndigheten har tagit fram föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer (MKN) för ytvatten (HaV, 2019). Där redovisas även vissa jämförvärden för sediment.

De generella riktvärdena för KM och MKM tillämpas i syfte att klassificera sediment inför eventuell masshantering.

4.4 Ytvatten

Europaparlamentet och rådet har tagit fram direktiv om prioriterade ämnen i ytvatten med avseende på bland annat bekämpningsmedel, bensen och vissa metaller (EU, 2013).

Miljö kvalitetsnormer har tagits fram som årsmedelvärden (AA-MKN) eller maximal tillåten koncentration (MAC-MKN) för inlandsytvatten och andra ytvatten.

Kemikalieinspektionen har tagit fram riktvärden för ett hundratal olika verksamma ämnen i bekämpningsmedel (KemI, 2022). Riktvärden finns för herbicider, insekticider, fungicider, molluskicider, tillväxtreglerande medel, och vissa metaboliter.

För metaller och bensen, toluen, och etylbensen har kanadensiska riktvärden för skydd av akvatiskt liv tillämpats. Haltgränser för mindre allvarligt, måttligt allvarligt, allvarligt och mycket allvarligt har tagits fram.

4.5 Aktuella riktvärden inom undersökningsområdet

Planerad markanvändning är logistikverksamhet, vilket betraktas som mindre känslig markanvändning (MKM).

För petroleumkolväten och PAH i grundvattnet är riktvärdena för exponeringsvägen ångor i byggnader samt miljörisker i ytvatten aktuella inom objektet.

För sediment och ytvatten saknas fullständiga bedömningsgrunder för samtliga analyserade ämnen varför flera olika jämförvärden tillämpas för att bedöma föroreningssituationen.

5 Resultat

5.1 Fältobservationer

Norra delen av undersökningsområdet bestod av åkermark och södra delen bestod av golfbana. Jordarterna inom området utgjordes i de flesta provtagningspunkter av antingen mulljord ovan lera, eller fyllningsmaterial bestående av sand ovan lera. Inblandning av silt

och/eller sand i leran förekom i flera provtagningspunkter. Maximalt provtagningsdjup var 3 m. I en provtagningspunkt nåddes borrhopp på grund av berg 1,6 m under markytan. Fyllningsmassorna hade en maximal mäktighet om 0,4 m.

Vid analys med PID med avseende på flyktiga kolväten uppmättes generellt låga halter (högst 1,1 ppm).

Grundvatten påträffades på omkring 0,6 meters djup inom området. Tillrinningen till rör 22GS24 var god och vattnet var klart vid provtagningen. I rör 22GS06 var tillrinningen låg till medelgod och vattnet var klart men något mjölkigt vid provtagningen.

Stora delar av dammen var bottenfrusen. Provtagning av ytvatten och sediment kunde därför endast genomföras i dammens nordöstra hörn. Sedimentet bestod av fina partiklar och luktade svavelväte.

Ytvattnet var vid provtagningen klart med viss algförekomst.

För en mer detaljerad redogörelse av jordlagerföljder, provnivåer, observationer och PID-resultat i respektive provpunkt med mera, se fältprotokoll för jord och sediment (Bilaga 2) och fältprotokoll för grundvatten och ytvatten (Bilaga 3).

5.2 Laboratorieresultat

5.2.1 Jord

En halt av kobolt uppmättes överstigande KM i en provtagningspunkt. Inga övriga analyserade parametrar (metaller, PAH, petroleumkolväten, BTEX, bekämpningsmedel) uppmättes i halter överstigande KM eller MKM.

En sammanställning av erhållna analysresultat i jord med tillämpade riktvärden redovisas i Bilaga 4. Laboratoriets analysrapporter återfinns i sin helhet i Bilaga 8.

5.2.2 Grundvatten

I grundvatten uppmättes nickel i hög respektive mycket hög halt enligt SGU:s bedömningsgrunder i grundvattnet. Inga andra metaller uppmättes i halter överstigande hög halt enligt bedömningsgrunderna.

Av analyserade petroleumkolväten och PAH uppmättes inga halter överstigande tillämpade riktvärden.

En sammanställning av erhållna analysresultat i grundvatten med tillämpade jämförvärden redovisas i Bilaga 5. Laboratoriets analysrapporter återfinns i sin helhet i Bilaga 8.

5.2.3 Sediment

Metallhalterna i sedimenten var mycket låga till medelhöga enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder. Kobolt och nickel uppmättes i halter överstigande Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning.

I sedimenten påvisades inga petroleumkolväten, PAH eller bekämpningsmedel överstigande laboratoriets rapporteringsgräns.

En sammanställning av erhållna analysresultat i sediment med tillämpade jämförvärden redovisas i Bilaga 6. Laboratoriets analysrapporter återfinns i sin helhet i Bilaga 8.

5.2.4 Ytvatten

Inga metaller uppmättes i halter överstigande de tillämpade riktvärdena i ytvattenprovet.

Alifater >C16-C35 uppmättes i en halt överstigande laboratoriets rapporteringsgräns. Inga andra alifater, aromater, BTEX, PAH eller bekämpningsmedel uppmättes i någon halt överstigande laboratoriets rapporteringsgränser.

En sammanställning av erhållna analysresultat i ytvatten med tillämpade jämförvärden redovisas i Bilaga 7. Laboratoriets analysrapporter återfinns i sin helhet i Bilaga 8.

6 Slutsats och rekommendationer

Geosigma AB har utfört en miljöteknisk markundersökning inom fastigheterna Vätet 4 och Vätet 5 i Kvillinge i Norrköpings kommun. Här följer Geosigmas slutsatser och rekommendationer i ärendet.

I jord har inga föroreningar uppmätts i halter överstigande Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig mark (MKM). Det bedöms därför inte föreligga någon risk för människors hälsa eller miljön utifrån nuvarande eller planerad markanvändning. I jord har endast en halt av kobolt uppmätts strax överstigande riktvärdet för KM. Halten bedöms ha naturligt ursprung och bedöms inte kräva någon åtgärd. Eventuella överskottsmassor från detta område ska hanteras utifrån föroreningsinnehåll. Återanvändning av massor inom arbetsområdet kan ske fritt utan föregående anmälan till tillsynsmyndighet. Om det uppstår misstanke om förorenad jord i samband med schaktarbeten ska dock miljökontrollant kontaktas för en bedömning. Om massor med halter överstigande haltnivåer för MRR ska återanvändas i något annat projekt ska en anmälan upprättas och skickas till tillsynsmyndigheten.

I grundvatten har en mycket hög halt av nickel enligt SGU:s bedömningsgrunder uppmätts. Någon föroreningskälla har inte kunnat identifieras inom undersökningsområdet så trolig härkomst bedöms vara genom diffus spridning från närområdet eller från naturliga halter i förekommande jordlager. Vid hantering av eventuellt länshållningsvatten bör det beaktas att det förekommer metaller i grundvattnet som kan behöva renas innan det släpps ut till dagvatten eller recipient.

I ytvatten har inga halter överstigande tillämpade riktvärden uppmätts varför inga åtgärder bedöms vara nödvändiga vid en eventuell tömning av dammen.

I sedimenten förekommer halter av kobolt och nickel överstigande Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM vilket bör beaktas vid eventuell kvittblivning av sediment. Vid en eventuell återfyllning av dagvattendammen bedöms inga åtgärder vara nödvändiga då planerad markanvändning motsvarar mindre känslig markanvändning.

Geosigma bedömer, utifrån erhållna resultat, att det inte finns något behov av ytterligare undersökningar eller åtgärder inom fastigheterna Vätet 4 och 5.

Referenser

Avfall Sverige, 2019. Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01.

EU, 2013. Europaparlamentets och rådets direktiv 2013/39/EU om prioriterade ämnen på vattenpolitikens område.

Geosigma, 2022. PM Geoteknik. Fastigheterna Vätet 4, Vätet 5 och del av Herstadberg 1:3, Norrköpings kommun. GRAP 22054. Daterad 2022-03-18.

HaV, 2019. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten (HVMFS 2019:25).

Kemi, 2022. Kemikalieinspektionen. Riktvärden för ytvatten. Tillgänglig: <https://www.kemi.se/bekämpningsmedel/vaxtskyddsmedel/anvandning-av-vaxtskyddsmedel/riktvarden-for-ytvatten> (Hämtad: 2022-03-15)

Naturvårdsverket, 1999. Bedömningsgrunder för miljökvalitet – Sjöar och vattendrag. Rapport 4913.

Naturvårdsverket, 2007. Bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag. Bilaga A till handbok 2007:4. Tabell 16.1.

Naturvårdsverket, 2009. Riktvärden för förorenad mark. Modellbeskrivning och vägledning. Naturvårdsverket, SNV rapport 5976

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

Naturvårdsverket, 2022. Kartverktyg för skyddad natur. Tillgänglig: <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> (Hämtad: 2022-03-07)

SGF, 2013. Svenska Geotekniska Föreningen (SGF). Fälthandbok – undersökning av förorenade områden (SGF 2:2013).

SGU, 2013. Sveriges Geologiska Undersöknings bedömningsgrunder för grundvatten.

SGU, 2017. Klassning av halter av organiska föroreningar i sediment. Rapport 2017:12.

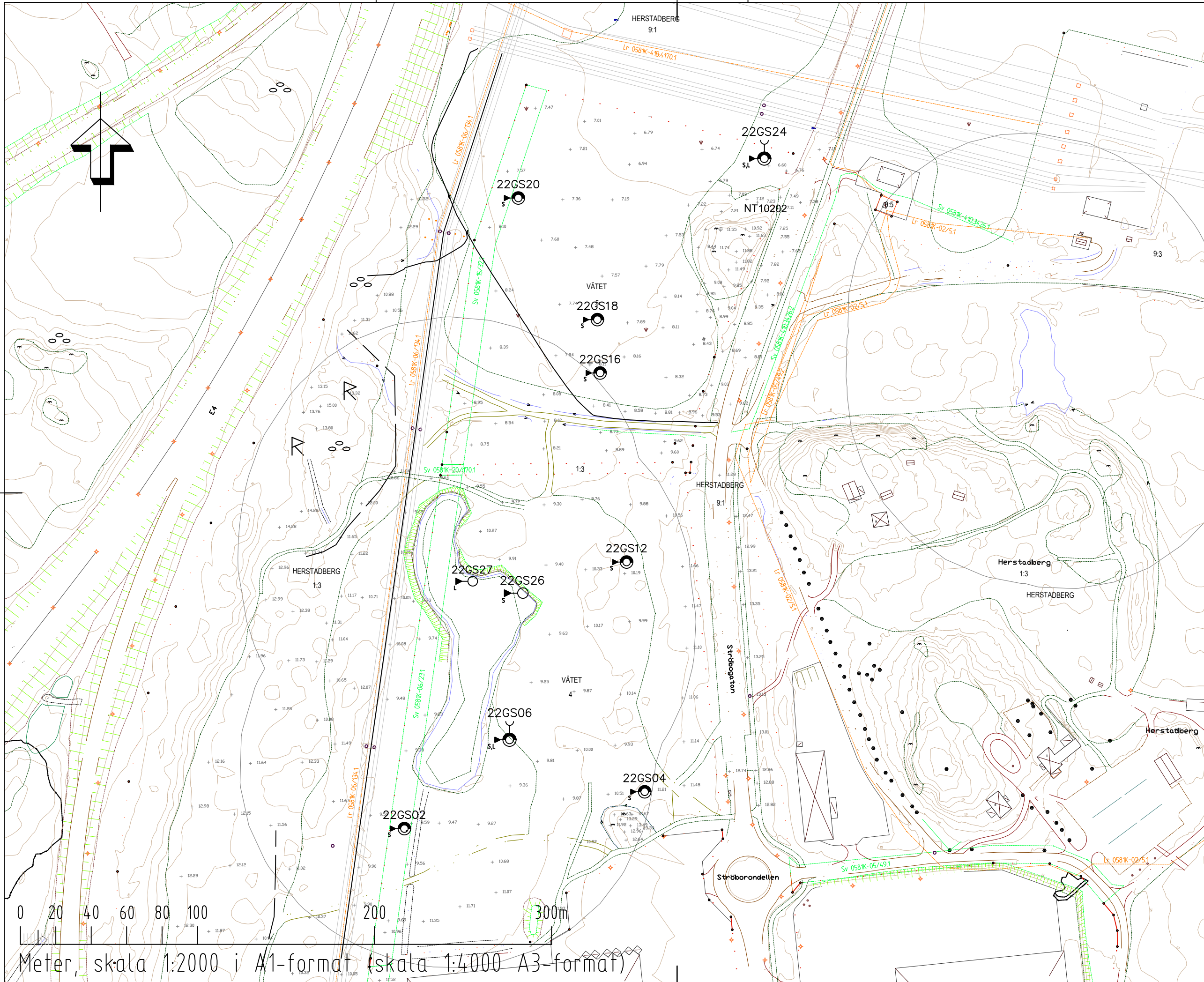
SPBI, 2011: SPI Rekommendation, Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutet, 2011.

VISS, 2022. Vatteninformationssystem Sverige. Kartverktyget Vattenkartan, Vattenförekomster och övrigt vatten. Tillgänglig: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399> (Hämtad: 2022-03-07)

Bilaga 1

**Miljöteknisk markundersökning
Fastigheterna Vätet 4, Vätet 5 och Herstadberg 1:3,
Kvillinge, Norrköpings kommun**

Situationsplan med provtagningspunkter



ALLMÄNT
 PLANSYSTEM SWEREF 99 18 00

TECKENFÖRKLARINGAR

- STÖRD PROVTAGNING JORD, LABORATORIEANALYS
- STÖRD PROVTAGNING JORD OCH PROVTAGNING GRUNDVATTEN, LABORATORIEANALYS
- PROVTAGNING SEDIMENT ELLER YTVATTEN, LABORATORIEANALYS
- s LABORATORIEANALYS JORD ELLER SEDIMENT
- l LABORATORIEANALYS VATTEN

PROVTAGNING
 PROVTAGNING AV JORD GENOMFÖRDES MED HJÄLP AV BORRBANDVAGN UTRUSTAD MED SKRUVBORR TILL 0,5 METER NED I BEDÖMT NATURLIGA JORDARTER ALT. TILL STOPP PÅ BLOCK/BERG. MAXIMALT PROVTAGNINGSDJUP VAR 3 M. PROVER INSAMLADES HALVMETERVIS MED UNDANTAG VID MISSÄNKT FÖRORENING ELLER VID ÄNDRING AV JORDLAGERFÖLJD.

PROVTAGNING AV GRUNDVATTEN GENOMFÖRDES I GRUNDVATTENRÖR (PEH 50 MM) SOM INSTALLERADES I 2 PROVTAGNINGSPUNKTER. PROVTAGNING GENOMFÖRDES MED HJÄLP AV EN PERISTALTISK PUMP CA EN VECKA EFTER INSTALLATION OCH RENSPUMPNING AV RÖREN.

SEDIMENTPROVER MED HJÄLP AV EN MARKUNDERSÖKNINGSKÄPP (MUK) PÅ 0-0,3 METER.

YTVATTENPROV TOGS UNDER VATTENYTAN, DIREKT I PROVTAGNINGSKÄRL CA 1 METER FRÅN STRANDKANTEN.

0 20 40 60 80 100 200 300m

Meter, skala 1:2000 i A1-format (skala 1:4000 A3-format)

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SKN
GEOSIGMA				
GEOSIGMA SANKT ERIKSGATAN 113 113 43 STOCKHOLM			TEL: 010 482 88 00 WWW.GEOSIGMA.SE	
UPPDRAG NR 606933	RITAD/PRINSTRERAD AV M.KALECINSKA		HANDLÄGGARE L.NEUMANN	
DATUM 2022-03-10	GRANSKAD H.THULÉ		ANSVARIG H.THULÉ	
VÄTET NORRKÖPING				
MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING SITUATIONSPLAN				
SKALA (A1) 1:2000	(A3) 1:4000	NUMMER 1		BET

Bilaga 2

**Miljöteknisk markundersökning
Fastigheterna Vätet 4, Vätet 5 och Herstadberg 1:3,
Kvillinge, Norrköpings kommun**

Fältprotokoll jord och sediment

FÄLTPROTOKOLL - JORD OCH SEDIMENT

GEOSIGMA
 PART OF REJLERS

Datum: 2022-02-23 (jordprover), 2022-03-02 (sedimentprover).

Provtagare: MoK

Projekt: MMU Vätet

Proj.nr: 606933

Plats: Norrköping

Kund: Vätet 5 i Norrköping AB

Jordlagerföljd					Provtagning		
Provpunkt	Koordinater	Djup	Jordart	Anmärkning	Djup	PID	Kommentar
	SWEREF99 16 30, RH2000	(m)			(m)	(ppm)	
22GS02	6501730.875	0-0,2	mu		0-0,2	0	
	130335.664	0,2-1,0	Let		0,2-0,5	0	
	9.559	1-3,0	Le	Blötare lera 2-3 m	0,5-1	0	
		Stopp på 3 m pga naturligt			1-1,5	0	
					1,5-2	0	
					2-3	0	
22GS04	6501751.543	0-0,4	F:Sa	Vid golfbana	0-0,4	0	
	130471.102	0,4-1,6	saLet	Varvig lera 0,7-1,6 m	0,4-1	0	
	11.184	Stopp på 1,6 m pga berg			1-1,6	0	
22GS06	6501780.703	0-0,1	mu		0-0,1	0	
	130394.844	0,1-1,5	Let		0,1-0,5	0	
	9.516	1,5-2,0	Le		0,5-1	0	
		2,0-3,0	Le		1-1,5	0	
					1,5-2	0	
		GV-rör satt på 3 m med 2 m filter			2-2,5	0,1	
					2,5-3	0,3	
22GS12	6501881.033	0-0,4	F:Sa	På golfbana	0-0,4	0,3	
	130460.904	0,4-1	siLet		0,4-1	0	
	10.163	1-2	siLet		1-1,5	0	
		2-3	Le		1,5-2	0	
					2-3	0	
		Stopp på 3 m pga naturligt					
22GS14	6501926.088	0-1	Let	Liten tegelbit i översta lagret 0-0,1 m	0-0,5	0	Provtagningspunkt tillagd i fält
	130455.462	1-1,6	Let		0,5-1	0	
	9.297	1,6-3	Le		1-1,5	0	
					1,5-2	0	
		Stopp på 3 m pga naturligt			2-3	0	
22GS16	6501988.003	0-0,4	mu	Åker	0-0,4	0	
	130446.031	0,4-1,5	Let		0,4-1	0	
	8.01	1,5-3	Le		1-1,5	0	
					1,5-2	0	
		Stopp på 3 m pga naturligt			2-3	0	
22GS18	6502018.008	0-0,2	mu		0-0,2	0	
	130444.448	0,2-1	Let		0,2-0,5	0	
	7.663	1-2	siLe		0,5-1	0	
					1-1,5	0	
		Stopp på 2 m pga naturligt			1,5-2	0	

Jordlagerföljd					Provtagning		
Provpunkt	Koordinater	Djup	Jordart	Anmärkning	Djup	PID	Kommentar
	SWEREF99 16 30, RH2000	(m)			(m)	(ppm)	
22GS20	6502086.447	0-0,2	mu		0-0,2	0	
	130399.667	0,2-1,0	Let		0,2-1	0,3	
	7.473	1,0-2,0	Le		1-1,5	0	
					1,5-2	0,5	
		Stopp på 2 m pga naturligt.					
22GS24	6502108.595	0-0,2	mu		0-0,2	0,2	
	130538.708	0,2-1,0	Let		0,2-1	1,1	
	6.539	1,0-3,0	Le	Vatten påträffat på 2 m.	1-1,5	0	
					1,5-2	0	
		GV-rör satt på 3 m med 1 m filter			2-3	0	

SEDIMENTPROVTAGNING

Provpunkt	Djup	Karaktär	Kommentar
22GS25	-	-	Bottenfruset, gick ej att ta sedimentprov i eller i närheten av planerad provtagningspunkt.
22GS26	0-0,3	Fina partiklar	Sedimentprov från damm. Flyttad österut till plattare område pga djupt direkt vid kanten. Lukt av svavelväte.

Bilaga 3

**Miljöteknisk markundersökning
Fastigheterna Vätet 4, Vätet 5 och Herstadberg 1:3,
Kvillinge, Norrköpings kommun**

Fältprotokoll grundvatten och ytvatten

Beställare: Vätet 5 i Norrköping AB		
Projekt: MMU Vätet		
Projektnummer: 606933		
Brunnsid	22GS06GV	22GS24GV
Avläsningsdatum:	2022-03-02	2022-03-02
Koordinat N (Sweref99 16 30)	6501780.703	6502108.595
Koordinat E (Sweref99 16 30)	130394.844	130538.708
Z-höjd markyta (RH2000)	9.516	6.539
Provtagningsutrustning:	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump
Rörmaterial:	PEH	PEH
Brunnsdjup (m.u.rök):	4	4
Filterlängd (m):	2	1
Rörlängd ö.my. (m):	0,98	1,04
Brunnsdiameter (mm):	50	50
Grundvattennivå start (m.u.rök):	1,57	1,60
Grundvattennivå start (m.u.my):	0,59	0,56
Pumpdjup (m.u.rök):	3,7	3,5
Brunnsvolym (l):	3,9	4,7
Omsättningsvolym (l):	11	15
Flöde (ml/min):	400	400
Färg/grumlighet:	Grumligt, lerigt	Grumligt, lerigt
Färg/grumlighet vid provtagning:	Klart, något mjölkigt	Klar
Tillrinning:	Sämre	God
Noteringar, iakttagelser, övrigt:	Torrt efter 6 l, minskade flöde.	-
Provtagare	MoK	MoK

m.u.rök - meter under röröverkant

m.u.my - meter under markytan

ö.my. - över markytan

YTVATTENPROVTAGNING

Provtagningspunkt	22GS27
Datum	2022-03-02
Färg/grumlighet	Klart
Noteringar	Viss algförekomst, gick ej att undvika vid provtagning
Provtagare	MoK

Bilaga 4

**Miljöteknisk markundersökning
Fastigheterna Vätet 4, Vätet 5 och Herstadberg 1:3,
Kvillinge, Norrköpings kommun**

Analyssammanställning jord

Beställare: Vätet 5 i Norrköping AB												
Projekt: MMU Vätet												
Projektnummer: 606933												
ID provpunkt	22GS02	22GS02	22GS04	22GS06	22GS12	22GS16	22GS18	22GS20	22GS24	MRR ¹	KM ²	MKM ³
Djup (m)	0-0.2	0.2-0.5	0-0.4	0-0.5	0-0.4	0-0.4	0-0.5	0.2-1.0	0-0.2			
Provtagningsdatum	2022-02-23	2022-02-23	2022-02-23	2022-02-23	2022-02-23	2022-02-23	2022-02-23	2022-02-23	2022-02-23			
Jordart	Mu	Let	F: Sa	Mu	F: Sa	Mu	muLet	muLet	Mu			
TS (%)	78.2	80.5	81	78.5	81.4	79.3	80.4	75.1	77			
TOC % av TS	-	-	-	2.83	2.52	-	2.74	-	4.26			
Arsenik (As)	6.35	7.54	4.79	5.47	4.84	5.55	5.3	8.5	6.52	10	10	25
Barium (Ba)	82	115	146	86.3	110	94.6	84.8	92.1	125	--	200	300
Kadmium (Cd)	0.155	<0.1	0.307	0.177	0.21	0.2	0.15	<0.1	0.188	0.2	0.8	12
Kobolt (Co)	8.22	8.74	15.2	7.98	12.2	7.54	8.57	9.51	8.77	--	15	35
Krom (Cr)	33.8	43	40.4	31.5	36.2	30.1	34.4	47.2	45.1	40	80	150
Koppar (Cu)	22.2	23	30.4	18.4	21.8	19.1	20.5	23.3	24.9	40	80	200
Kvicksilver (Hg)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.1	0.25	2.5
Nickel (Ni)	15.6	17.3	26.7	15	20.2	14.9	15	18.6	17.7	35	40	120
Bly (Pb)	17.3	18.4	18.6	16.7	17.2	15.9	16.4	18.1	19.6	20	50	400
Vanadin (V)	57.4	68.7	66.2	53.7	54.9	48.2	54.4	71.6	68.9	--	100	200
Zink (Zn)	63.4	74.5	85.8	67	79.4	62.2	70.8	63.6	84.2	120	250	500
Alifater >C5-C8	-	-	-	<10	<10	-	<10	-	<10	--	25	150
Alifater >C8-C10	-	-	-	<10	<10	-	<10	-	<10	--	25	120
Alifater >C10-C12	-	-	-	<20	<20	-	<20	-	<20	--	100	500
Alifater >C12-C16	-	-	-	<20	<20	-	<20	-	<20	--	100	500
Alifater >C5-C16	-	-	-	<30	<30	-	<30	-	<30	--	100	500
Alifater >C16-C35	-	-	-	<20	<20	-	<20	-	51	--	100	1 000
Aromater >C8-C10	-	-	-	<1.0	<1.0	-	<1.0	-	<1.0	--	10	50
Aromater >C10-C16	-	-	-	<1.0	<1.0	-	<1.0	-	<1.0	--	3	15
Aromater >C16-C35	-	-	-	<1.0	<1.0	-	<1.0	-	<1.0	--	10	30
Bensen	-	-	-	<0.010	<0.010	-	<0.010	-	<0.010	--	0.012	0.04
Toluen	-	-	-	<0.050	<0.050	-	<0.050	-	<0.050	--	10	40
Etylbensen	-	-	-	<0.050	<0.050	-	<0.050	-	<0.050	--	10	50
Xylener, summa	-	-	-	<0.050	<0.050	-	<0.050	-	<0.050	--	10	50
PAH-L	<0.15	-	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	0.6	3.0	15
PAH-M	<0.25	-	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	2	3.5	20
PAH-H	<0.22	-	<0.22	<0.33	<0.33	<0.22	<0.33	<0.22	<0.33	0.5	1.0	10
Iprodion	-	-	-	<0.010	<0.010	-	-	-	-	--	--	--
Bitertanol	-	-	-	<0.020	<0.020	-	-	-	-	--	--	--
Alaklor	-	-	-	<0.010	<0.010	-	-	-	-	--	--	--
Diuron	-	-	-	<0.010	<0.010	-	-	-	-	--	0.025	0.08
Irgarol	-	-	-	<0.0010	<0.0010	-	-	-	-	--	0.004	0.015

- = Parameter ej analyserad.

-- = Saknas riktvärde.

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

2,3 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, med avseende på känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009).

Bilaga 5

**Miljöteknisk markundersökning
Fastigheterna Vätet 4, Vätet 5 och Herstadberg 1:3,
Kvillinge, Norrköpings kommun**

Analyssammanställning grundvatten

Beställare: Vätet 5 i Norrköping AB										
Projekt: MMU Vätet										
Projektnummer: 606933										
Provpunkt		22GS06GV	22GS24GV	Bedömningsgrunder för grundvatten, SGU ¹					SPBI, Riktvärden ²	
Provtagningsdatum		2022-03-02	2022-03-02	Mycket låg halt	Låg halt	Måttlig halt	Hög halt	Mycket hög halt	Ångor i byggnader	Miljörisiker Ytvatten
Parameter	Enhet			Ingen/obetydlig	Måttlig	Påtaglig	Stark	Mycket stark	Utspänningsfaktor	
									1/5000	1/100
Arsenik (As)	µg/l	<0.5	<0.5	<1	1-2	2-5	5-10	≥10	--	--
Barium (Ba)	µg/l	18	24.2	--	--	--	--	--	--	--
Kadmium (Cd)	µg/l	0.144	0.177	<0.1	0.1-0.5	0.5-1	1-5	≥5	--	--
Kobolt (Co)	µg/l	31.7	3.29	--	--	--	--	--	--	--
Krom (Cr)	µg/l	<0.9	<0.9	<0.5	0.5-5	5-10	10-50	≥50	--	--
Koppar (Cu)	µg/l	5.36	4.6	<20	20-200	200-1000	1000-2000	≥2000	--	--
Kvicksilver (Hg)	µg/l	<0.02	<0.02	<0.005	0.005-0.01	0.01-0.05	0.05-1	≥1	--	--
Molybden (Mo)	µg/l	<0.5	<0.5	--	--	--	--	--	--	--
Nickel (Ni)	µg/l	45.9	13.8	<0.5	0.5-2	2-10	10-20	≥20	--	--
Bly (Pb)	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	0.5-1	1-2	2-10	≥10	--	--
Vanadin (V)	µg/l	<0.2	0.529	--	--	--	--	--	--	--
Zink (Zn)	µg/l	51.9	8.74	<5	5-10	10-100	100-1000	≥1000	--	--
Alifater >C5-C8	mg/l	<0.01	<0.01	--	--	--	--	--	3	0.3
Alifater >C8-C10	mg/l	<0.01	<0.01	--	--	--	--	--	0.1	0.15
Alifater >C10-C12	mg/l	<0.01	<0.01	--	--	--	--	--	0.025	0.3
Alifater >C12-C16*	mg/l	<0.01	<0.01	--	--	--	--	--	-	3
Alifater >C16-C35*	mg/l	0.084	<0.002	--	--	--	--	--	-	3
Aromater >C8-C10	mg/l	<0.001	<0.001	--	--	--	--	--	0.8	0.5
Aromater >C10-C16	mg/l	<0.001	<0.001	--	--	--	--	--	10	0.12
Bensen	mg/l	<0.0002	<0.0002	--	--	--	--	--	0.05	0.5
Toluen	mg/l	<0.0002	<0.0002	--	--	--	--	--	7	0.5
Etylbensen	mg/l	<0.0002	<0.0002	--	--	--	--	--	6	0.5
Xylener, summa	mg/l	<0.0002	<0.0002	--	--	--	--	--	3	0.5
PAH - L	mg/l	<0.000025	<0.000025	--	--	--	--	--	2	0.12
PAH - M	mg/l	<0.000025	<0.000025	--	--	--	--	--	0.01	0.005
PAH - H	mg/l	<0.00004	<0.00004	--	--	--	--	--	0.3	0.0005

Parametrar inom de olika klasserna markeras med respektive färg.

1. Sveriges Geologiska Undersöknings bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013).

2. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets branschspecifika riktvärden för grundvatten vid bensinstationer och dieselanläggningar (SPBI, 2011).

3 = Statens geotekniska instituts (SGI:s) preliminära riktvärden för högfluorerande ämnen (PFAS) i mark och grundvatten (Petterson et al., 2015).

4 = 11 st PFAS i dricksvatten (Livsmedelsverket, 2016).

* = Förångning beaktas inte för alifater >C12-C35

Bilaga 6

**Miljöteknisk markundersökning
Fastigheterna Vätet 4, Vätet 5 och Herstadberg 1:3,
Kvillinge, Norrköpings kommun**

Analyssammanställning sediment

Beställare: Vätet 5 i Norrköping AB Projekt: MMU Vätet Projektnummer: 606933										
ID provpunkt	22GS26	Bakgrunds- halter ¹	HVMFS ²	NV 1999 och SGU 2017:12 ³					KM ⁴	MKM ⁴
Provtagningsdatum	2022-03-02			Mycket låg halt	Låg halt	Medelhög halt	Hög halt	Mycket hög halt		
TS (%)	66.9									
TOC % av TS	2.33									
Arsenik (As)	9	8	--	<5	5 -10	10 -30	30 -150	>150	10	<u>25</u>
Barium (Ba)	222	--	--	--	--	--	--	--	200	<u>300</u>
Kadmium (Cd)	0.2	0.3	2.3	<0.8	0.8-2	2-7	7 -35	--	0.8	<u>12</u>
Kobolt (Co)	19	15	--	--	--	--	--	--	15	<u>35</u>
Krom (Cr)	65	15	--	<10	10 -20	20 -100	100 -500	>500	80	<u>150</u>
Koppar (Cu)	50	15	--	<15	15-25	25-100	100-500	>500	80	<u>200</u>
Kvicksilver (Hg)	<0.2	0.08	--	<0.15	0.15-0.3	0.3-1	1-5	>5	0.25	<u>2.5</u>
Nickel (Ni)	42	10	--	<5	5-15	15-50	50-250	>250	40	<u>120</u>
Bly (Pb)	26	5	130	<50	50-150	150-400	400-2 000	>2 000	50	<u>400</u>
Vanadin (V)	80	20	--	--	--	--	--	--	100	<u>200</u>
Zink (Zn)	118	100	--	<150	150-300	300-1 000	1 000-5 000	>5 000	250	<u>500</u>
Alifater >C5-C8	<10	--	--	--	--	--	--	--	25	<u>150</u>
Alifater >C8-C10	<10	--	--	--	--	--	--	--	25	<u>120</u>
Alifater >C10-C12	<20	--	--	--	--	--	--	--	100	<u>500</u>
Alifater >C12-C16	<20	--	--	--	--	--	--	--	100	<u>500</u>
Alifater >C5-C16	<30	--	--	--	--	--	--	--	100	<u>500</u>
Alifater >C16-C35	<20	--	--	--	--	--	--	--	100	<u>1 000</u>
Aromater >C8-C10	<1.0	--	--	--	--	--	--	--	10	<u>50</u>
Aromater >C10-C16	<1.0	--	--	--	--	--	--	--	3	<u>15</u>
Aromater >C16-C35	<1.0	--	--	--	--	--	--	--	10	<u>30</u>
Bensen	<0.010	--	--	--	--	--	--	--	0.012	<u>0.04</u>
Toluen	<0.050	--	--	--	--	--	--	--	10	<u>40</u>
Etylbensen	<0.050	--	--	--	--	--	--	--	10	<u>50</u>
Xylener, summa	<0.050	--	--	--	--	--	--	--	10	<u>50</u>
PAH-L	<0.15	--	--	--	--	--	--	--	3.0	<u>15</u>
PAH-M	<0.25	--	--	<0.057	0.057-0.11	0.11-0.32	0.32-1.7	>1.7	3.5	<u>20</u>
PAH-H	<0.33	--	--	<0.18	0.18-0.32	0.32-0.94	0.94-2.6	>2.6	1.0	<u>10</u>
Iprodion	<0.010	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Bitertanol	<0.010	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Alaklor	<0.010	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Diuron	<0.010	--	--	--	--	--	--	--	0.025	<u>0.08</u>
Irgarol	<0.0010	--	--	--	--	--	--	--	0.004	<u>0.015</u>

- = Parameter ej analyserad.

-- = Saknas riktvärde.

1 = Bakgrundshalter enligt Naturvårdsverkets bakgrundshalter för metaller (Handbok 2007:4).

2 = Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten (HVMFS 2019:25)

3 = Naturvårdsverket rapport 4913 (1999) gäller för metaller i limniska sediment. SGU rapport 2017:12 gäller för PAH i marina sediment.

4 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, med avseende på känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009).

Bilaga 7

**Miljöteknisk markundersökning
Fastigheterna Vätet 4, Vätet 5 och Herstadberg 1:3,
Kvillinge, Norrköpings kommun**

Analyssammanställning ytvatten

Beställare: Vätet 5 i Norrköping AB Projekt: MMU Vätet Projektnummer: 606933								
ID provpunkt	22GS27	AA-MKN ¹	MAC-MKN ²	Keml riktvärde ³	Kanadensiska riktvärden ⁴			
Provtagningsdatum	2022-03-02				Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Arsenik (As)	0.56	--	--	--	<50	50-150	150-500	>500
Barium (Ba)	15.9	--	--	--	--	--	--	--
Kadmium (Cd)	0.00695	≤0.08-0.25	≤0.45-1.5	--	<0.01	0.01-0.03	0.03-0.1	>0.1
Kobolt (Co)	0.223	--	--	--	--	--	--	--
Krom (Cr)	0.124	--	--	--	<20*	20-60*	60-200*	>200*
Koppar (Cu)	1.19	--	--	--	<4	4-12	12-40	>40
Kvicksilver (Hg)	<0.002	--	0.07	--	<0.1	0.1-0.3	0.3-1	>1
Nickel (Ni)	1.64	--	--	--	<150	150-450	450-1 500	>1 500
Bly (Pb)	0.0687	1.2	14	--	<1	1-3	3-10	>10
Vanadin (V)	0.43	--	--	--	--	--	--	--
Zink (Zn)	1.04	--	--	--	<30	30-90	90-300	>300
Alifater >C5-C8	<10	--	--	--	--	--	--	--
Alifater >C8-C10	<10	--	--	--	--	--	--	--
Alifater >C10-C12	<10	--	--	--	--	--	--	--
Alifater >C12-C16	<10	--	--	--	--	--	--	--
Alifater >C5-C16	<20	--	--	--	--	--	--	--
Alifater >C16-C35	84	--	--	--	--	--	--	--
Aromater >C8-C10	<1.0	--	--	--	--	--	--	--
Aromater >C10-C16	<1.0	--	--	--	--	--	--	--
Aromater >C16-C35	<1.0	--	--	--	--	--	--	--
Bensen	<0.2	10	50	--	<300	300-900	900-3 000	>3 000
Toluen	<0.2	--	--	--	<2	2-6	6-60	>20
Etylbensen	<0.2	--	--	--	<90	90-270	270-900	>900
Xylener, summa	<0.2	--	--	--	--	--	--	--
PAH-L	<0.025	--	--	--	--	--	--	--
PAH-M	<0.025	--	--	--	--	--	--	--
PAH-H	<0.040	--	--	--	--	--	--	--
Iprodion	<0.050	--	--	0.2	--	--	--	--
Bitertanol	<0.050	--	--	0.3*	--	--	--	--
Alaklor	<0.050	0.3	0.7	--	--	--	--	--
Diuron	<0.050	0.2	1.8	--	--	--	--	--
Irgarol	<0.050	--	--	--	--	--	--	--

- = Parameter ej analyserad.

-- = Saknas riktvärde.

1 = AA-MKN: miljö kvalitetsnorm inlandsytvatten, medelvärde årsnivå. EU-parlamentets och rådets direktiv 2013/39/EU om prioriterade ämnen på vattenpolitikens område.

2 = MAC-MKN: miljö kvalitetsnorm inlandsytvatten, maximal tillåten koncentration. EU-parlamentets och rådets direktiv 2013/39/EU om prioriterade ämnen på vattenpolitikens område.

3 = Riktvärde från Kemikalieinspektionen (Hämtat 2022-03-15)

<https://www.kemi.se/bekämpningsmedel/vaxtskyddsmedel/anvandning-av-vaxtskyddsmedel/riktvarden-for-ytvatten>

4 = Kanadensiska riktvärden för skydd av akvatiskt liv. IVL Rapport B-1354

Bilaga 8

**Miljöteknisk markundersökning
Fastigheterna Vätet 4, Vätet 5 och Herstadberg 1:3,
Kvillinge, Norrköpings kommun**

Analysrapporter



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2205426	Sida	: 1 av 23
Kund	: Geosigma AB	Projekt	: 606933 Vätet Norrköping
Kontaktperson	: Monika Kalecinska	Beställningsnummer	: 606933
Adress	: Box 894	Provtagare	: Monika Kalecinska
	: 751 08 Uppsala	Provtagningspunkt	: ----
	: Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2022-02-25 15:00
E-post	: monika.kalecinska@geosigma.se	Analys påbörjad	: 2022-02-28
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2022-03-08 10:22
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 9
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: ST2021SE-GEOSIG0002 (OF210261)	Antal analyserade prover	: 9

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



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

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		22GS02 0-0,2 m			
		Laboratoriets provnummer		ST2205426-001			
		Provtagningsdatum / tid		2022-02-23			
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	6.35	± 0.64	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	82.0	± 8.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.155	± 0.016	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	8.22	± 0.82	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	33.8	± 3.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	22.2	± 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	15.6	± 1.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	17.3	± 1.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	57.4	± 5.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	63.4	± 6.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	78.2	± 4.69	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		22GS02 0,2-0,5 m			
		Laboratoriets provnummer		ST2205426-002			
		Provtagningsdatum / tid		2022-02-25			
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	7.54	± 0.75	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	115	± 12	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	8.74	± 0.87	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	43.0	± 4.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	23.0	± 2.3	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	17.3	± 1.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	18.4	± 1.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	68.7	± 6.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	74.5	± 7.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	80.5	± 2.00	%	1.00	MS-1	TS-105	LE

Sida : 4 av 23
 Ordernummer : ST2205426
 Kund : Geosigma AB



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		22GS04 0-0,4 m			
		Laboratoriets provnummer		ST2205426-003			
		Provtagningsdatum / tid		2022-02-23			
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	4.79	± 0.48	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	146	± 15	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.307	± 0.031	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	15.2	± 1.5	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	40.4	± 4.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	30.4	± 3.0	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	26.7	± 2.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	18.6	± 1.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	66.2	± 6.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	85.8	± 8.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	81.0	± 4.86	%	1.00	TS105	TS-105	ST



Parameter	Resultat	22GS06 0-0,5 m					
		Laboratoriets provnummer					
		ST2205426-004					
Matris: JORD		2022-02-25					
Provbeteckning		MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Laboratoriets provnummer							
Provtagningsdatum / tid							
Provbredning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provbredning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	5.47	± 0.55	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	86.3	± 8.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.177	± 0.018	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.98	± 0.80	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	31.5	± 3.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	18.4	± 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	15.0	± 1.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	16.7	± 1.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	53.7	± 5.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	67.0	± 6.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpirener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<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
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)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



Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Pesticider							
2-amino-N-(isopropyl)bensamid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fenoxaprop	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kvinoxifen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kvizalofop	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
penkonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
pikoxistrobin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
pirimifosetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
pirimifosmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
pirimikarb	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
primisulfuron-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
prodiamin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
profam	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
profenofos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
prokloraz	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
prometon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
prometryn	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
propaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
propakvizafofop	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
propamokarb	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
propanil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
propazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
propikonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
propoxur	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
propyzamid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
prosulfokarb	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Pyraklostrobin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Pyribenzoxim	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Pyridaben	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
pyrimetanil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
pyriproxifen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
rimsulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
sebutylazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Sedaxan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
setoxidim	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Siduron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
simazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
simetryn	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
spiroxamin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Tebufenpyrad	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
tebukonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
tebutiuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
teflubensuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
terbutryn	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
terbutylazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
tiaklopid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
tiametoxam	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Tiazafurion	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Tidiazuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
tifensulfuronmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
tiobenkarb	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
tiofanatmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR

Sida : 7 av 23
 Ordernummer : ST2205426
 Kund : Geosigma AB



Pesticider - Fortsatt							
Tolklofosmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
triadimefon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
triadimenol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
triallat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
triasulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
triazofos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
tribenuronmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Trietazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Trifloxystrobin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
trifloxysulfuron-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
trifloxysulfuron-natrium	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Triflumizol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Triflururon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Trinexapac-etyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
tritikonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Tritosulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Zoxamid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
terbutylazin-desetyl-2-hydroxi	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
simazin-2-hydroxi	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
2-klor-2,6-dietylacetanilid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
karbofuran-3-hydroxy	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
6-klornikotinsyra	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
acetamiprid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
acetoklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
aklonifen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
aldikarb	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
aldikarbsulfon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
aldikarbsulfoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
ametryn	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
amidosulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
asulam	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
atraton	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
atrazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Azakonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Azinfosmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
azoxystrobin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Azoxystrobin-o-demetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
BAM	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
BDMC (4-brom-3,5-dimetylfenyl-N-metylkarbamat)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
benalaxyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
bentazon-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
bifenox	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
bitertanol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
boskalid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
bromacil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
bromofos-etyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Buprofezin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
cyanazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
irgarol (cybutryn)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Cyflufenamid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
cymoxanil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
cyprodinil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
cyprokonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
DCPMU (1-(3,4-diklorfenyl)-metylurea)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
1-(3,4-diklorfenyl) urea (DCPU)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
desetyltriazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
desetylterbutylazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR



Pesticider - Fortsatt							
desisopropylatrazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
desmetryn	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
diazinon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
difenakum	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
difenokonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
difenoxuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
diffubensuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
diffufenikan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
diklofention	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
diklormid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
diklorvos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
dikrofos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
dimefuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
dimetaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
dimetenamid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
dimetoat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
dimetomorf	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Dimetylaminosulfanilid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
dimoxistrobin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
diuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
epoxikonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
EPTC	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
etion	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
etoprofos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
etofumesat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Etoxazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Famoxadon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Famphur	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fenamifos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fenarimol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fenhexamid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Fenothiocarb	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fenoxikarb	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fenpropidin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fenpropimorf	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fensulfotion	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fenuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fipronil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fipronilsulfon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
florasulam	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fluazifop	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fluazifop-p-butyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Fludioxonil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
flufenacet	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Fluometuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Fluopikolid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Fluopyram	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Flukinkonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
flusilazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
flutalonil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fonofos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
foramsulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
forat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fosalon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fosfamidon (e & z)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fosmet	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fosmetoxon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Fostiazat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR



Pesticider - Fortsatt							
Furalaxyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
haloxifop	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Haloxifop-2-etoxyetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
haloxifop-p-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
hexakonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
hexazinon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
hexytiazox	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
2-hydroxiatrazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
terbutylazin-hydroxi	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
imazalil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
imazametabens-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
imazamox	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
imazapyr	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
imazetapyr	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
imidakloprid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
imidakloprid olefin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
imidakloprid urea	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
indoxacarb	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
iprodion	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
isoproturon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Isoproturon-desmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Isoproturon-mondesmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kadusafos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
karbaryl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
karbendazim	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
karbofuran	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
karboxin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klodinafop	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Klodinafop-propargyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Klofentezin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klomazon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klomeprop	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klopyralid	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klorbromuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klorfenvinfos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kloridazon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kloridazon-desfenyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kloridazon-metyl(desfenyl)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kloroxuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klorprofam	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klorpyrifos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klorpyrifosmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klorsulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klorotoluron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klorotoluron-desmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klotianidin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kresoxim-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
krimidin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kumafos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kvinalfos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kvinklorak	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kvinmerak	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Quizalofop-p-etyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
lenacil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
linuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
malaaxon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
malation	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Mandipropamid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR

Sida : 10 av 23
 Ordernummer : ST2205426
 Kund : Geosigma AB



Pesticider - Fortsatt							
mefenpyrdietyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
mekarbam	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
mesosulfuronmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metabenstiazuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metalaxyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metamidofos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metamitron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metazaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metidation	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metiokarb	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metiokarbsulfon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metiokarbsulfoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metkonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metobromuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metolaklor (isomerer)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metomyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metomyloxim	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metoxifenozid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metoxuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Metrafenon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metribuzin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metribuzin-desamino	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metsulfuron-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
molinat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
monokrotofos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
monolinuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
monuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Myklobutanil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
napropamid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
naptalam	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
neburon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
nikosulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Norflurazon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
nuarimol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
ometoat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Oxadiazon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
oxadixyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
oxamyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Oxyfluorfen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
paklobutrazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
paraoxon-etyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
paraoxon-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
paration-etyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
pencycuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
pendimetalin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
petoxamid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	78.5	± 4.71	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Glödförlust (GF)	4.89	± 0.29	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	2.83	± 0.17	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST



Matris: JORD		Provbeteckning		22GS12 0-0,4 m				
		Laboratoriets provnummer		ST2205426-005				
		Provtagningsdatum / tid		2022-02-25				
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	4.84	± 0.48	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	110	± 11	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	0.210	± 0.022	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	12.2	± 1.2	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	36.2	± 3.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	21.8	± 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	20.2	± 2.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	17.2	± 1.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	54.9	± 5.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	79.4	± 8.0	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								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
summa xylen	<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	
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(g,h,i)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	



Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Pesticider							
2-amino-N-(isopropyl)bensamid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fenoxaprop	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kvinoxifen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kvizalofop	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
penkonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
pikoxistrobin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
pirimifosetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
pirimifosmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
pirimikarb	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
primisulfuron-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
prodiamin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
profam	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
profenofos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
prokloraz	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
prometon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
prometryn	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
propaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
propakvizafofop	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
propamokarb	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
propanil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
propazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
propikonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
propoxur	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
propyzamid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
prosulfokarb	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Pyraklostrobin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Pyribenzoxim	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Pyridaben	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
pyrimetanil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
pyriproxifen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
rimsulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
sebutylazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Sedaxan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
setoxidim	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Siduron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
simazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
simetryn	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
spiroxamin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Tebufenpyrad	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
tebukonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
tebutiuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
teflubensuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
terbutryn	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
terbutylazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
tiaklopid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
tiametoxam	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Tiazafurion	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Tidiazuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
tifensulfuronmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
tiobenkarb	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
tiofanatmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR

Sida : 13 av 23
 Ordernummer : ST2205426
 Kund : Geosigma AB



Pesticider - Fortsatt							
Tolklofosmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
triadimefon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
triadimenol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
triallat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
triasulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
triazofos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
tribenuronmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Trietazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Trifloxystrobin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
trifloxysulfuron-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
trifloxysulfuron-natrium	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Triflumizol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Triflururon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Trinexapac-etyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
tritikonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Tritosulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Zoxamid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
terbutylazin-desetyl-2-hydroxi	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
simazin-2-hydroxi	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
2-klor-2,6-dietylacetanilid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
karbofuran-3-hydroxy	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
6-klornikotinsyra	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
acetamiprid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
acetoklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
aklonifen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
aldikarb	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
aldikarbsulfon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
aldikarbsulfoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
ametryn	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
amidosulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
asulam	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
atraton	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
atrazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Azakonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Azinfosmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
azoxystrobin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Azoxystrobin-o-demetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
BAM	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
BDMC (4-brom-3,5-dimetylfenyl-N-metylkarbamat)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
benalaxyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
bentazon-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
bifenox	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
bitertanol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
boskalid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
bromacil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
bromofos-etyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Buprofezin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
cyanazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
irgarol (cybutryn)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Cyflufenamid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
cymoxanil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
cyprodinil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
cyprokonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
DCPMU (1-(3,4-diklorfenyl)-metylurea)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
1-(3,4-diklorfenyl) urea (DCPU)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
desetyltriazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
desetylterbutylazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR



Pesticider - Fortsatt							
desisopropyltrazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
desmetryn	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
diazinon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
difenakum	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
difenokonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
difenoxuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
diffubensuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
diffufenikan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
diklofention	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
diklormid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
diklorvos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
dikrofos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
dimefuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
dimetaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
dimetenamid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
dimetoat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
dimetomorf	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Dimetylaminosulfanilid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
dimoxistrobin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
diuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
epoxikonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
EPTC	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
etion	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
etoprofos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
etofumesat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Etoxazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Famoxadon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Famphur	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fenamifos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fenarimol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fenhexamid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Fenothiocarb	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fenoxikarb	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fenpropidin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fenpropimorf	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fensulfotion	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fenuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fipronil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fipronilsulfon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
florasulam	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fluazifop	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fluazifop-p-butyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Fludioxonil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
flufenacet	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Fluometuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Fluopikolid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Fluopyram	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Flukinkonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
flusilazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
flutalonil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fonofos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
foramsulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
forat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fosalon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fosfamidon (e & z)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fosmet	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fosmetoxon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Fostiazat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR

Sida : 15 av 23
 Ordnummer : ST2205426
 Kund : Geosigma AB



Pesticider - Fortsatt							
Furalaxyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
haloxifop	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Haloxifop-2-etoxyetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
haloxifop-p-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
hexakonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
hexazinon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
hexytiazox	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
2-hydroxiatrazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
terbutylazin-hydroxi	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
imazalil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
imazametabens-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
imazamox	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
imazapyr	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
imazetapyr	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
imidakloprid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
imidakloprid olefin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
imidakloprid urea	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
indoxacarb	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
iprodion	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
isoproturon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Isoproturon-desmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Isoproturon-mondesmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kadusafos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
karbaryl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
karbendazim	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
karbofuran	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
karboxin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klodinafop	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Klodinafop-propargyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Klofentezin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klomazon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klomeprop	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klopyralid	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klorbromuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klorfenvinfos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kloridazon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kloridazon-desfenyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kloridazon-metyl(desfenyl)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kloroxuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klorprofam	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klorpyrifos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klorpyrifosmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klorsulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klorotoluron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klorotoluron-desmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klotianidin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kresoxim-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
krimidin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kumafos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kvinalfos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kvinklorak	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kvinmerak	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Quizalofop-p-etyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
lenacil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
linuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
malaaxon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
malation	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Mandipropamid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR

Sida : 16 av 23
 Ordernummer : ST2205426
 Kund : Geosigma AB



Pesticider - Fortsatt							
mefenpyrdietyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
mekarbam	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
mesosulfuronmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metabenziazuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metalaxyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metamidofos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metamitron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metazaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metidation	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metiokarb	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metiokarbsulfon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metiokarbsulfoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metkonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metobromuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metolaklor (isomerer)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metomyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metomyloxim	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metoxifenozid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metoxuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Metrafenon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metribuzin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metribuzin-desamino	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metsulfuron-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
molinat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
monokrotofos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
monolinuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
monuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Myklobutanil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
napropamid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
naptalam	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
neburon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
nikosulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Norflurazon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
nuarimol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
ometoat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Oxadiazon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
oxadixyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
oxamyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Oxyfluorfen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
paklobutrazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
paraoxon-etyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
paraoxon-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
paration-etyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
pencycuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
pendimetalin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
petoxamid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Fysikaliska parametrar							
Glödförlust (GF)	4.34	± 0.26	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	2.52	± 0.15	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
torrsubstans vid 105°C	81.4	± 4.88	%	1.00	TOCB	TS-105	ST



Matris: JORD		Provbeteckning		22GS16 0-0,4 m				
		Laboratoriets provnummer		ST2205426-006				
		Provtagningsdatum / tid		2022-02-23				
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	5.55	± 0.56	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	94.6	± 9.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	0.200	± 0.021	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	7.54	± 0.75	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	30.1	± 3.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	19.1	± 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	14.9	± 1.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	15.9	± 1.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	48.2	± 4.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	62.2	± 6.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST	
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST	
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
Fysikaliska parametrar								
torrsubstans vid 105°C	79.3	± 4.76	%	1.00	TS105	TS-105	ST	



Parameter	Resultat	22GS18 0-0,5 m					
		Laboratoriets provnummer					
		ST2205426-007					
Matris: JORD		2022-02-25					
Provbeteckning		MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Laboratoriets provnummer							
Provtagningsdatum / tid							
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	5.30	± 0.53	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	84.8	± 8.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.150	± 0.016	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	8.57	± 0.86	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	34.4	± 3.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	20.5	± 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	15.0	± 1.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	16.4	± 1.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	54.4	± 5.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	70.8	± 7.1	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							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpirener/metylfloorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<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
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)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



Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
Glödförlust (GF)	4.72	± 0.28	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	2.74	± 0.16	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
torrsubstans vid 105°C	80.4	± 4.82	%	1.00	TOCB	TS-105	ST



Matris: JORD		Provbeteckning		22GS20 0,2-1 m				
		Laboratoriets provnummer		ST2205426-008				
		Provtagningsdatum / tid		2022-02-23				
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	8.50	± 0.85	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	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	9.51	± 0.95	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	47.2	± 4.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	23.3	± 2.3	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	18.6	± 1.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	18.1	± 1.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	71.6	± 7.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	63.6	± 6.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST	
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST	
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
Fysikaliska parametrar								
torrsubstans vid 105°C	75.1	± 4.51	%	1.00	TS105	TS-105	ST	



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.		
								22GS24 0-0,2 m	
								ST2205426-009	
Laboratoriets provnummer		2022-02-25		Provtagningsdatum / tid					
Matris: JORD									
Provbeteckning									
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	6.52	± 0.65	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	125	± 13	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cd, kadmium	0.188	± 0.019	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Co, kobolt	8.77	± 0.88	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	45.1	± 4.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	24.9	± 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	17.7	± 1.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	19.6	± 2.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	68.9	± 6.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	84.2	± 8.4	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	51	± 22	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
Aromatiska föreningar									
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
BTEX									
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
summa xylen	<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		
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		



Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Fysikaliska parametrar								
Glödförlust (GF)	7.35	± 0.44	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST	
TOC, beräknad	4.26	± 0.26	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST	
torrsubstans vid 105°C	77.0	± 4.62	%	1.00	TOCB	TS-105	ST	

Metodsammanfattningar

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.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.
S-PESLMS02	Bestämning av pesticider enligt CSN EN 15637 och US EPA 1694. Mätning utförs med LC-MS/MS.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
OJ-1	Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN ISO 18287:2008, utg. 1 mod. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracenen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracenen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracenen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracenen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracenen och bens(g,h,i)perylen.
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)antracenen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracenen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracenen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracenen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracenen och bens(g,h,i)perylen.
TOC-ber	TOC beräknad utifrån glödningsförlust baserad på "Van Bemmelen" faktorn. Glödningsförlust beräknad 100-glödningsrest (%). Glödningsrest bestämd enl. SS-EN 15935:2021 utg2.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

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



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 torrsbstanshalt.

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.
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	: ST2206149	Sida	: 1 av 8
Kund	: Geosigma AB	Projekt	: 606933 Vätet Norrköping
Kontaktperson	: Monika Kalecinska	Beställningsnummer	: 606933
Adress	: Box 894	Provtagare	: Monika Kalecinska
	: 751 08 Uppsala	Provtagningspunkt	: ----
	: Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2022-03-03 15:00
E-post	: monika.kalecinska@geosigma.se	Analys påbörjad	: 2022-03-07
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2022-03-16 16:59
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 1
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: ST2021SE-GEOSIG0002 (OF210261)	Antal analyserade prover	: 1

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



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

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		22GS26			
		Laboratoriets provnummer		ST2206149-001			
		Provtagningsdatum / tid		2022-03-02			
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	8.98	± 0.90	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	222	± 22	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.202	± 0.021	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	18.9	± 1.9	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	65.4	± 6.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	49.7	± 5.0	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	42.3	± 4.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	25.9	± 2.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	79.7	± 8.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	118	± 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							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpirener/metylfiorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<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
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Pesticider							
2-amino-N-(isopropyl)bensamid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fenoxaprop	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kvinoxifen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kvizalofop	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
penkonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
pikoxistrobin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
pirimifosetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
pirimifosmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
pirimikarb	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
primisulfuron-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
prodiamin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
profam	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
profenofos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
prokloraz	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
prometon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
prometryn	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
propaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
propakvizafop	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
propamokarb	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
propanil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
propazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
propikonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
propoxur	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
propyzamid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
prosulfokarb	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Pyraklostrobin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Pyribenzoxim	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Pyridaben	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
pyrimetanil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
pyriproxifen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
rimsulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
sebutylazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Sedaxan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
setoxidim	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Siduron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
simazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
simetryn	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
spiroxamin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Tebufenpyrad	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
tebukonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
tebutiuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
teflubensuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
terbutryn	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
terbutylazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
tiaklopid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
tiametoxam	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR



Pesticider - Fortsatt							
Tiazafluron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Tidiazuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
tifensulfuronmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
tiobenkarb	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
tiofanatmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Tolklofosmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
triadimefon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
triadimenol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
triallat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
triasulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
triazofos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
tribenuronmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Trietazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Trifloxystrobin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
trifloxysulfuron-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
trifloxysulfuron-natrium	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Triflumizol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Triflumuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Trinexapac-etyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
tritikonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Tritosulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Zoxamid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
terbutylazin-desetyl-2-hydroxi	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
simazin-2-hydroxi	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
2-klor-2,6-dietylacetaniid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
karbofuran-3-hydroxy	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
6-klornikotinsyra	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
acetamiprid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
acetoklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
aklonifen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
aldikarb	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
aldikarbsulfon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
aldikarbsulfoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
ametryn	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
amidosulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
asulam	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
atraton	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
atrazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Azakonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Azinfosmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
azoxystrobin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Azoxystrobin-o-demetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
BAM	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
BDMC (4-brom-3.5-dimetylfenyl-N-metylkarbamat)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
benalaxyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
bentazon-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
bifenox	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
bitertanol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
boskalid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
bromacil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
bromofos-etyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Buprofezin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
cyanazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
irgarol (cybutryn)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Cyflufenamid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
cymoxanil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
cyprodinil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR

Sida : 5 av 8
 Ordernummer : ST2206149
 Kund : Geosigma AB



Pesticider - Fortsatt							
cyprokonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
DCPMU (1-(3,4-diklorfenyl)-metylurea)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
1-(3,4-diklorfenyl) urea (DCPU)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
desetylatrazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
desetylterbutylazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
desisopropylatrazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
desmetryn	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
diazinon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
difenakum	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
difenokonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
difenoxuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
diflubensuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
diflufenikan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
diklofention	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
diklormid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
diklorvos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
dikrofos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
dimefuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
dimetaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
dimetenamid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
dimetoat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
dimetomorf	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Dimetylaminosulfanilid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
dimoxistrobin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
diuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
epoxikonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
EPTC	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
etion	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
etoprofos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
etofumesat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Etoxazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Famoxadon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Famphur	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fenamifos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fenarimol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fenhexamid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Fenothiocarb	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fenoxikarb	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fenpropidin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fenpropimorf	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fensulfotion	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fenuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fipronil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fipronilsulfon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
florasulam	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fluazifop	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fluazifop-p-butyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Fludioxonil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
flufenacet	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Fluometuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Fluopikolid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Fluopyram	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Flukinkonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
flusilazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
flutalonil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fonofos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
foramsulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
forat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR



Pesticider - Fortsatt							
fosalon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fosfamidon (e & z)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fosmet	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
fosmetoxon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Fostiazat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Furalaxyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
haloxifop	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Haloxifop-2-etoxyetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
haloxifop-p-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
hexakonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
hexazinon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
hexytiazox	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
2-hydroxiatrazin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
terbutylazin-hydroxi	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
imazalil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
imazametabens-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
imazamox	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
imazapyr	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
imazetapyr	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
imidaklopid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
imidaklopid olefin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
imidaklopid urea	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
indoxacarb	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
iprodion	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
isoproturon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Isoproturon-desmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Isoproturon-mondesmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kadusafos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
karbaryl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
karbendazim	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
karbofuran	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
karboxin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klodinafop	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Klodinafop-propargyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Klofentezin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klomazon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klomeprop	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klopyralid	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klorbromuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klorfenvinfos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kloridazon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kloridazon-desfenyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kloridazon-metyl(desfenyl)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kloroxuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klorprofam	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klorpyrifos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klorpyrifosmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klorsulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klortoluron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klortoluron-desmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
klotianidin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kresoxim-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
krimidin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kumafos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kvinalfos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kvinklorak	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
kvinmerak	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Quizalofop-p-etyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR



Pesticider - Fortsatt							
lenacil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
linuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
malaixon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
malation	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Mandipropamid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
mefenpyrdietyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
mekarbam	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
mesosulfuronmetyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metabentiazuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metalaxyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metamidofos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metamitron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metazaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metidation	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metiokarb	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metiokarbsulfon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metiokarbsulfoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metkonazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metobromuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metolaklor (isomerer)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metomyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metomyloxim	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metoxifenozid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metoxuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Metrafenon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metribuzin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metribuzin-desamino	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
metsulfuron-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
molinat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
monokrotofos	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
monolinuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
monuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Myklobutanil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
napropamid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
naptalam	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
neburon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
nikosulfuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Norflurazon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
nuarimol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
ometoat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Oxadiazon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
oxadixyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
oxamyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Oxyfluorfen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
paklobutrazol	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
paraoxon-etyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
paraoxon-metyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
paration-etyl	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
pencycuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
pendimetalin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
petoxamid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3C	S-PESLMS02	PR
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	66.9	± 4.01	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Glödförlust (GF)	4.02	± 0.24	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	2.33	± 0.14	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST



Metodsammanfattningar

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-PESLMS02	Bestämning av pesticider enligt CSN EN 15637 och US EPA 1694. Mätning utförs med LC-MS/MS.
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 metylkryser/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftalen. 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.
TOC-ber	TOC beräknad utifrån glödningsförlust baserad på "Van Bemmelen" faktorn. Glödningsförlust beräknad 100-glödningsrest (%). Glödningsrest bestämd enl. SS-EN 15935:2021 utg2.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beredningsmetoder	Metod
S-PM59-HB	Uplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.

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.
LE	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Aurosum 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	: ST2206127	Sida	: 1 av 12
Kund	: Geosigma AB	Projekt	: 606933 Vätet Norrköping
Kontaktperson	: Monika Kalecinska	Beställningsnummer	: 606933
Adress	: Box 894	Provtagare	: Monika Kalecinska
	: 751 08 Uppsala	Provtagningspunkt	: ---
	: Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2022-03-03 15:20
E-post	: monika.kalecinska@geosigma.se	Analys påbörjad	: 2022-03-04
Telefon	: ---	Utfärdad	: 2022-03-16 10:53
C-O-C-nummer	: ---	Antal ankomna prover	: 3
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: ST2021SE-GEOSIG0002 (OF210261)	Antal analyserade prover	: 3

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



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

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.		
								Provbeteckning	
								Laboratoriets provnummer	Provtagningsdatum / tid
Matris: VATTEN		22GS06GV		ST2206127-001		2022-03-02			
Provberedning									
Filtrering	Ja	----	-	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE		
Provberedning									
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-HNO3-AC	W-PV-AC	LE		
Metaller och grundämnen									
As, arsenik	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3b-Bas	W-SFMS-06	LE		
Ba, barium	18.0	± 1.8	µg/L	1.00	V-3b-Bas	W-SFMS-06	LE		
Cd, kadmium	0.144	± 0.019	µg/L	0.050	V-3b-Bas	W-SFMS-06	LE		
Co, kobolt	31.7	± 3.2	µg/L	0.20	V-3b-Bas	W-SFMS-06	LE		
Cr, krom	<0.9	----	µg/L	0.90	V-3b-Bas	W-SFMS-06	LE		
Cu, koppar	5.36	± 0.56	µg/L	1.00	V-3b-Bas	W-SFMS-06	LE		
Mo, molybden	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3b-Bas	W-SFMS-06	LE		
Ni, nickel	45.9	± 4.6	µg/L	0.60	V-3b-Bas	W-SFMS-06	LE		
Pb, bly	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3b-Bas	W-SFMS-06	LE		
V, vanadin	<0.2	----	µg/L	0.20	V-3b-Bas	W-SFMS-06	LE		
Zn, zink	51.9	± 6.7	µg/L	4.0	V-3b-Bas	W-SFMS-06	LE		
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	V-3b-Hg	W-AFS-17V3b	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	84	± 29	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
Aromatiska föreningar									
aromater >C8-C10	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
aromater >C10-C16	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
aromater >C16-C35	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
BTEX									
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-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		
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)									
naftalen	<0.030	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
acenaftalen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
acenaften	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
fluoren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
fenantren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
bens(a)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
krysen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
bens(b)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
bens(k)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		

Sida : 3 av 12
Ordernummer : ST2206127
Kund : Geosigma AB



Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
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)perylene	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	<0.180 *	----	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



Parameter	Resultat	22GS27						Metod	Utf.
		Laboratoriets provnummer							
		ST2206127-002							
Matris: VATTEN		2022-03-02							
Provbeteckning		MU	Enhet	LOR	Analyspaket				
Laboratoriets provnummer									
Provtagningsdatum / tid									
Provbereidning									
Filtrering	Ja	----	-	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE		
Metaller och grundämnen									
As, arsenik	0.560	± 0.057	µg/L	0.05	V-2-Bas	W-SFMS-5A	LE		
Ba, barium	15.9	± 1.6	µg/L	0.01	V-2-Bas	W-SFMS-5A	LE		
Cd, kadmium	0.00695	± 0.00110	µg/L	0.002	V-2-Bas	W-SFMS-5A	LE		
Co, kobolt	0.223	± 0.023	µg/L	0.005	V-2-Bas	W-SFMS-5A	LE		
Cr, krom	0.124	± 0.013	µg/L	0.01	V-2-Bas	W-SFMS-5A	LE		
Cu, koppar	1.19	± 0.12	µg/L	0.1	V-2-Bas	W-SFMS-5A	LE		
Mo, molybden	0.374	± 0.038	µg/L	0.05	V-2-Bas	W-SFMS-5A	LE		
Ni, nickel	1.64	± 0.17	µg/L	0.05	V-2-Bas	W-SFMS-5A	LE		
Pb, bly	0.0687	± 0.0071	µg/L	0.01	V-2-Bas	W-SFMS-5A	LE		
V, vanadin	0.430	± 0.043	µg/L	0.005	V-2-Bas	W-SFMS-5A	LE		
Zn, zink	1.04	± 0.16	µg/L	0.2	V-2-Bas	W-SFMS-5A	LE		
Hg, kvicksilver	<0.002	----	µg/L	0.002	V-2-Hg	W-AFS-17V2	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	84	± 29	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		
metylpirener/metylfluorantener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
aromater >C16-C35	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
BTEX									
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-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 xylen	<0.2 *	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST		
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)									
naftalen	<0.030	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
acenaftalen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
acenaften	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
fluoren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
fenantren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
bens(a)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
krysen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
bens(b)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
bens(k)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
bens(a)pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
dibens(a,h)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
bens(g,h,i)perylene	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
summa PAH 16	<0.180 *	----	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		



Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
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
Pesticider							
1-(3,4-diklorfenyl) urea (DCPU)	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
2-amino-N-(isopropyl)bensamid	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
2-klor-2,6-dietylacetanilid	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
acetamidrid	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
acetoklor	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
acibenzolar-S-metyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
aklonifen	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
alaklor	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
aldikarb	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
aldikarbsulfon	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
ametryn	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
amidosulfuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
atraton	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
atrazin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
2-hydroxiatrazin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
desetylatrazin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
desisopropylatrazin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
Azinfosetyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
Azinfosmetyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
azoxystrobin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
BAM	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
BDMC (4-brom-3.5-dimetylfenyl-N-metylkarbammat)	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
benalaxyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
bendiocarb	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
bentazon-metyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
bifenox	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
bitertanol	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
boskalid	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
bromacil	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
bromofos-etyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
kadusafos	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
karbamazepin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
karbaryl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
karbendazim	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
karbetamid	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
karbofuran	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
karbofuran-3-hydroxy	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
karboxin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
karfentrazonetyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
klorbromuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
klorfenvinfos	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
kloridazon	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
kloridazon-desfenyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
kloridazon-metyl/desfenyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
klorotoluron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
klorotoluron-desmetyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
kloroxuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
klorprofam	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
klorpyrifos	<0.0500	----	µg/L	0.0500	OV-3C	W-PESLMS02	PR
klorpyrifosmetyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
klorsulfuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
klodinafop	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
klomazon	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR

Sida : 6 av 12
 Ordernummer : ST2206127
 Kund : Geosigma AB



Pesticider - Fortsatt							
klomeprop	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
klotianidin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
kumafos	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
krimidin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
cyanazin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
irgarol (cybutryn)	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
cymoxanil	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
cyprazin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
cyprokonazol	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
cyprodinil	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
cyromazin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
DEET (dietyltoluamid)	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
desmetryn	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
diazinon	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
diklofention	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
diklormid	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
diklorvos	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
dikrotofos	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
dietofenkarb	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
difenakum	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
difenokonazol	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
difenoxuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
diflubensuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
diflufenikan	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-3C	W-PESLMS02	PR
dimefuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
dimetaklor	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
dimetenamid	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
dimetoat	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
dimetomorf	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
diuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
DCPMU (1-(3,4-diklorfenyl)-metyllurea)	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
epoxikonazol	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
EPTC	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
etiofenkarb	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
etion	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
etofumesat	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
etoprofos	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
fenamifos	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
fenarimol	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
fenhexamid	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
fenoxaprop	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
fenoxikarb	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
fenpropidin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
fenpropimorf	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
fensulfotion	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
fenuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
fipronil	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
florasulam	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
fluazifop	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
fluazifop-butyl (isomerer)	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
fluazifop-p-butyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
flusilazol	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
flutalonil	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
fonofos	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
foramsulfuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
furatiokarb	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
haloxifop	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
haloxifop-metyl (isomerer)	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR

Sida : 7 av 12
 Ordernummer : ST2206127
 Kund : Geosigma AB



Pesticider - Fortsatt							
haloxifop-p-metyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
hexakonazol	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
hexazinon	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
hexytiazox	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
imazail	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
imazametabens-metyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
imazamox	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
imazetapyr	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
imidakloprid	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
indoxacarb	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
iprodion	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
lprovalicarb	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
isoproturon	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
Isoproturon-desmetyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
Isoproturon-mondesmetyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
Isopyrazam	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
kresoxim-metyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
lenacil	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
linuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
malaaxon	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
malation	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
Mandipropamid	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
mekarbam	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
mefenpyrdietyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
mesosulfuronmetyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
mesotrion	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
metalaxyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
metalaxyl (isomerer)	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
metamitron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
metazaklor	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
metkonazol	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
metabenstiazuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
metamidofos	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
metidation	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
metiokarb	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
metomyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
metoxifenozyd	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
metobromuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
metolaklor	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
metolaklor (isomerer)	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
metoxuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
metribuzin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
metribuzin-desamino	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
metsulfuron-metyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
molinat	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
monokrotofos	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
monolinuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
monuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
napropamid	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
naptalam	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
neburon	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
nikosulfuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
nuarimol	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
ometoat	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
oxadixyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
oxamyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
paklobutrazol	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
paraoxon-etyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR



Pesticider - Fortsatt							
paraoxon-metyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
paration-etyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
penkonazol	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
pencycuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
pendimetalin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
forat	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
fosalon	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
fosmet	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
fosfamidon (e & z)	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
pikloram	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
pikoxistrobin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
pirimikarb	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
pirimifosetyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
pirimifosmetyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
pretilaklor	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
primisulfuron-metyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
proklaraz	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
prodiamin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
profenofos	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
promekarb	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
prometon	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
prometryn	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
propaklor	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
propamokarb	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
propanil	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
propakvizafop	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
propazin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
profam	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
propikonazol	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
propoxur	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
propoxikarbazonnatrium	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
propyzamid	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
prosulfokarb	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
protiokonazol	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
Pyribenzoxim	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
pyrimetanil	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
pyriproxifen	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
kvinklorak	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
kvinmerak	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
kvinoxifen	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
kvizalofop	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
rimsulfuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
sebutylazin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
sebumeton	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
setoxidim	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
simazin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
simazin-2-hydroxi	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
simazin-desetyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
simetryn	<0.500	----	µg/L	0.500	OV-3C	W-PESLMS02	PR
S-metolaklor	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
spiroxamin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
sulfametoxazol	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
sulfosulfuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
Summa atrazin, desetylatrazin och BAM	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
summa kloridazon-desfenyl & kloridazon-methyl-desfenyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
tebukonazol	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
tebutiuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR

Sida : 9 av 12
 Ordernummer : ST2206127
 Kund : Geosigma AB



Pesticider - Fortsatt							
teflubensuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
terbutylazin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
desetylterbutylazin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
terbutylazin-desetyl-2-hydroxi	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
terbutylazin-hydroxi	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
terbutryn	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
tiabendazol	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
tiametoxam	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
tifensulfuronmetyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
tiobenkarb	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
tiofanatmetyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
triadimefon	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
triadimenol	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
triallat	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
triasulfuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
triazofos	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
tribenuronmetyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
tricyklazol	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
trifloxysulfuron-natrium	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
trifloxysulfuron-metyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
triforin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
tritikonazol	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR
warfarin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3C	W-PESLMS02	PR



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.		
								22GS24GV	
								ST2206127-003	
Matris: VATTEN		Provbeteckning		22GS24GV					
		Laboratoriets provnummer		ST2206127-003					
		Provtagningsdatum / tid		2022-03-02					
Provberedning									
Filtrering	Ja	----	-	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE		
Provberedning									
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-HNO3-AC	W-PV-AC	LE		
Metaller och grundämnen									
As, arsenik	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3b-Bas	W-SFMS-06	LE		
Ba, barium	24.2	± 2.4	µg/L	1.00	V-3b-Bas	W-SFMS-06	LE		
Cd, kadmium	0.177	± 0.021	µg/L	0.050	V-3b-Bas	W-SFMS-06	LE		
Co, kobolt	3.29	± 0.34	µg/L	0.20	V-3b-Bas	W-SFMS-06	LE		
Cr, krom	<0.9	----	µg/L	0.90	V-3b-Bas	W-SFMS-06	LE		
Cu, koppar	4.60	± 0.49	µg/L	1.00	V-3b-Bas	W-SFMS-06	LE		
Mo, molybden	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3b-Bas	W-SFMS-06	LE		
Ni, nickel	13.8	± 1.4	µg/L	0.60	V-3b-Bas	W-SFMS-06	LE		
Pb, bly	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3b-Bas	W-SFMS-06	LE		
V, vanadin	0.529	± 0.066	µg/L	0.20	V-3b-Bas	W-SFMS-06	LE		
Zn, zink	8.74	± 2.03	µg/L	4.0	V-3b-Bas	W-SFMS-06	LE		
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	V-3b-Hg	W-AFS-17V3b	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		
metylpirener/metylfloorantener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
aromater >C16-C35	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
BTEX									
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-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 xylen	<0.2 *	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST		
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)									
naftalen	<0.030	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
acenaftalen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
acenaften	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
fluoren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
fenantren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
bens(a)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
krysen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
bens(b)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
bens(k)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
bens(a)pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
dibens(a,h)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
bens(g,h,i)perylene	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
summa PAH 16	<0.180 *	----	µg/L	0.090	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		



Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
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

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
W-AFS-17V2	Analys av kvicksilver (Hg) i naturliga vatten med AFS enligt SS-EN ISO 17852:2008. Provet är surgjort med 1 ml HNO ₃ (suprapur) per 100 ml före analys.
W-AFS-17V3b	Analys av kvicksilver (Hg) i förorenat vatten med AFS enligt SS-EN ISO 17852:2008 efter uppslutning av prov enligt W-PV-AC.
W-PP-filt	Filtrering med 0.45µm filter (SE-SOP-0259, SS-EN ISO 5667-3:2018).
W-SFMS-06	Analys av metaller i förorenat vatten med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Metod 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt W-PV-AC.
W-SFMS-5A	Analys av metaller i sötvatten med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994. Provet är surgjort med 1 ml HNO ₃ (suprapur) per 100 ml före analys.
W-PESLMS02	Bestämning av pesticider enligt US EPA 535 och US EPA 1694. Mätning utförs med LC-MS/MS.
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 polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS TK535 N 012 som är baserade på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftilen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylene.

Beredningsmetoder	Metod
W-PV-AC	Upplösning med salpetersyra i autoklav enligt SS 28150:1993 (SE-SOP-0400).

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 torrsbstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

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

Mätosäkerhet:

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

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

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



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

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