Rapport

Teknikansvarig
Fiali Sjösvärd
Tel
010 505 24 17
Mobil
072 200 29 80
E-mail
Fiali.sjosvard@afry.com

Datum
2022-11-27 rev. 2024-09-02
Projekt ID
D0071030

Kund
Svenljunga kommun

Översiktlig miljöteknisk markundersökning inom del av detaljplaneområde Lockryd/Åsalund

AFRY (ÅF-Infrastructure AB)
Rapporten upprättad av: Frida Gustafsson & Felicia Lind
Kvalitetsgranskare: Fiali Sjösvärd och Sven Ardung
Teknisk granskare: Nina Wennström

Rapport

Rapporthistorik

Rapport upprättad 2022	Frida Gustafsson
Reviderad 2023	Fiali Sjösvärd
Komplettering 2024	Felicia Lind

Innehållsförteckning

1 Administrativa uppgifter 5

2 Bakgrund och syfte 5
2.1 Avgränsning 6

3 Områdesbeskrivning 6
3.1 Lokalisering 6
3.2 Geologiska och hydrogeologiska förhållanden 7
3.3 Skyddsobjekt 8

4 Historik 10
4.1 Historiska flygfoton 10
4.2 Uppgifter från Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen Svenljunga kommun 12
4.3 Tidigare undersökningar 12
4.4 MIFO-objekt 12
4.5 Potentiella föroreningar 13

5 Genomförandebeskrivning 14
5.1 Deponi 14
5.2 Banvall 15
5.3 Analyser 16

6 Jämförvärden 16
6.1 Jord 16
6.2 Grundvatten 17
6.3 Ytvatten 19
6.4 Brunnsvatten 19

7 Resultat 20
7.1 Avsteg från provtagningsplanen 20
7.2 Fältobservationer 20
7.3 Analysresultat – deponin 22
7.4 Analysresultat - Banvall 25

8 Slutsats och bedömning 25
8.1 Deponi 25
8.2 Banvall 26
8.3 Sammantagen bedömning detaljplan 26

9 Rekommendationer 27

10 Referenser 29

Bilagor

Bilaga 1a .... Situationsplan med utförda provpunkter, jord och grundvatten vid deponin

Bilaga 1b .....Situationsplan med utförda provpunkter, ytvatten och brunnsvatten

Bilaga 1c ..... Situationsplan med provtagna delområden, banvall

Bilaga 2a ..... Fältprotokoll jord, deponi

Bilaga 2b ..... Fältprotokoll grundvatten

Bilaga 2c ..... Fältprotokoll ytvatten och brunnsvatten

Bilaga 2d .....Fältprotokoll jord, banvall

Bilaga 3a ..... Sammanställning analysresultat, jord deponi

Bilaga 3b1 ..... Sammanställning analysresultat, grundvatten år 2022

Bilaga 3b2 ..... Sammanställning analysresultat, grundvatten år 2024

Bilaga 3c1 ..... Sammanställning analysresultat, ytvatten

Bilaga 3c2 ..... Sammanställning analysresultat, ytvatten PFAS

Bilaga 3d ..... Sammanställning analysresultat, brunnsvatten

Bilaga 3e ..... Sammanställning analysresultat, jord banvall

Bilaga 4.....Analysrapporter (original)

1 Administrativa uppgifter

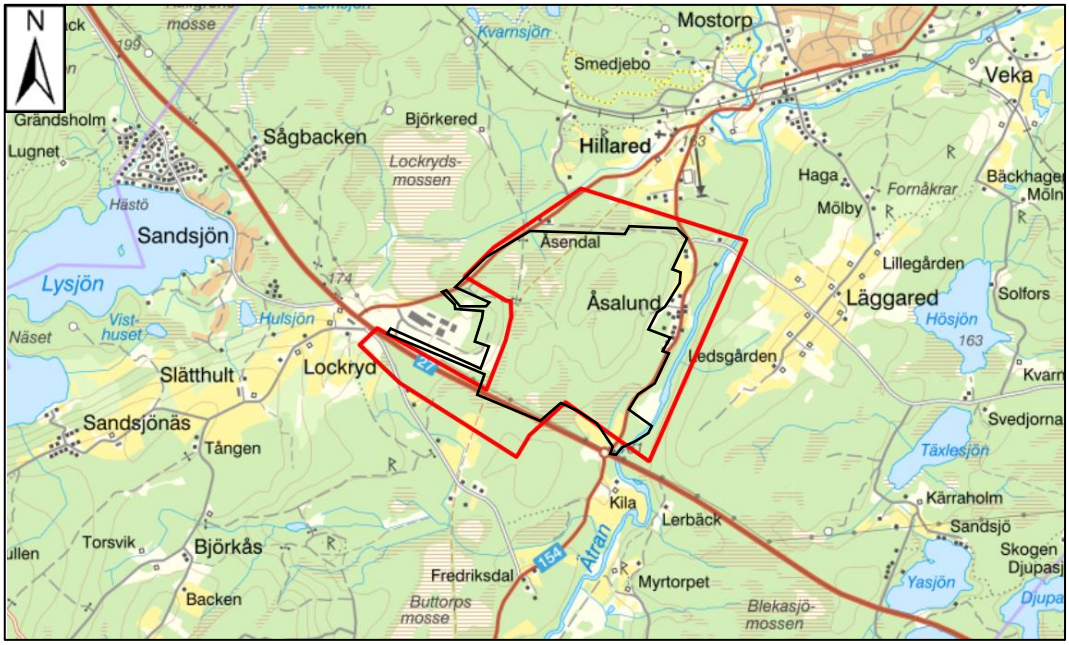
Fastighetsbeteckningar:	Gälared 6:2, Lockryd 1:33 och Hillared 1:2
Verksamhetsutövare (VU):	Svenljunga kommun
Kontaktperson, VU:	Pier Andersson
Tel:	0325-18440
E-post:	pier.andersson@svenljunga.se
Konsult:	AFRY (ÅF Infrastructure AB)
Teknikansvarig markmiljö:	Fiali Sjösvärd
E-post:	Fiali.sjosvard@afry.com
Tel:	072 200 29 80
Handläggare markmiljö:	Frida Gustafsson
E-post:	Frida.gustafsson@afry.com
Tel:	072 204 20 29

2 Bakgrund och syfte

AFRY (ÅF Infrastructure AB) har på uppdrag av Svenljunga kommun utfört en miljöteknisk undersökning av jord, grundvatten och ytvatten inom delar av fastigheterna Gälared 6:2, Lockryd 1:33 och Hillared 1:2. Undersökningen har utförts som ett led i pågående detaljplanearbete för området Lockaryd/Åsalund vars syfte är att i första hand möjliggöra etablering av storskalig industri.

Kommunen samt Länsstyrelsen har lämnat yttrande avseende att en miljöteknisk markundersökning behöver utföras inom delar av detaljplaneområdet (f.d. deponi samt f.d. banvall). Nu utförd undersökning har därför riktat in sig på området kring den gamla deponin samt längs den tidigare banvallen. Detaljplaneområdet framgår i Figur 1.

Länsstyrelsen har efter utförd markundersökning, under samrådet, lämnat yttrande med synpunkter om att kommunen till granskningsskedet behöver komplettera med halten av *summa PFAS24* som ska analyseras/beräknas och jämföras med SGU:s föreskrifter. Kommunen behöver även se till att spridning från deponin förhindras. Föreliggande markmiljötekniska rapport har därför kompletterats under år 2024 i enlighet med Länsstyrelsens synpunkter.



Figur 1. *Översiktskarta med detaljplanens ungefärliga utbredning vid tillfälle för utförd undersökning vilken är markerad med en röd polygon samt nuvarande utredningsområde för detaljplan markerat med svart polygon. © Lantmäteriet*

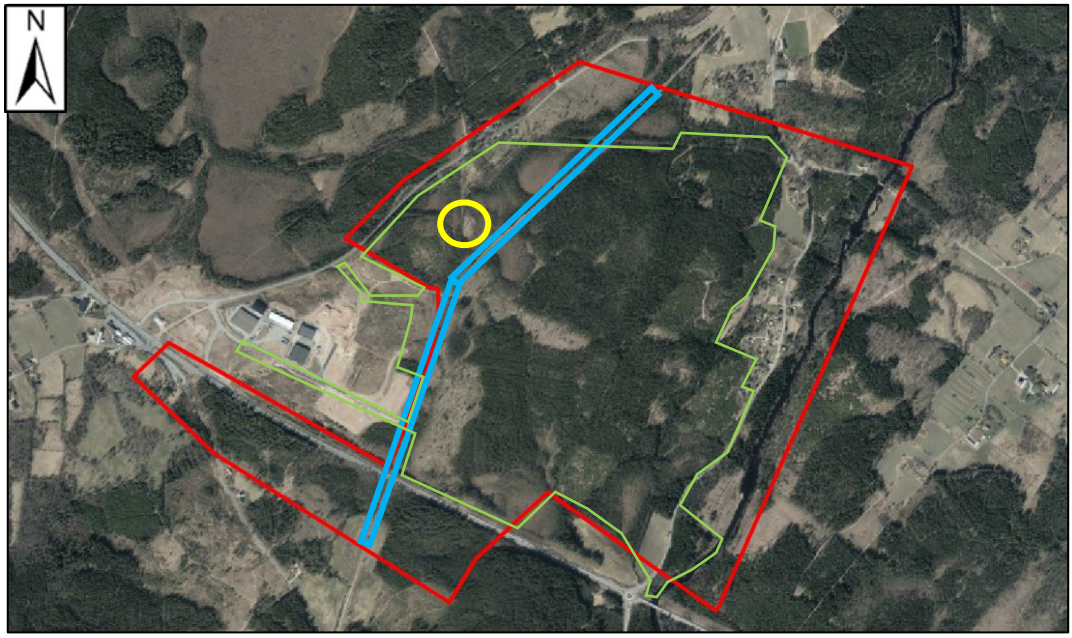
2.1 Avgränsning

Undersökningen har utifrån framkommen historisk information samt i samråd med kommunens miljöhandläggare avgränsats till att omfatta området kring den gamla deponin samt den f.d. banvallen.

3 Områdesbeskrivning

3.1 Lokalisering

Undersökningsområdet utgörs av området kring den gamla deponin belägen inom fastigheten Gällared 6:2, samt längs med den tidigare banvallen belägen inom fastigheterna Hillared 1:2 och Lockryd 1:33. I Figur 2 framgår detaljplaneområdet samt lokalisering av undersökningsområdet (deponin samt banvallen).



Figur 2. *Översiktskarta över det detaljplaneområde som var aktuellt i samband med undersökning, markerat med röd polygon, och nuvarande detaljplaneområde, markerat med grön polygon. Den gamla deponin är markerad med gul cirkel och den tidigare banvallen är markerad med blå polygon. © Lantmäteriet*

Deponin är lokaliserad öster om väg 1681 i höjd med Åsendal. Marken kring den gamla deponin utgörs av torvmark och omges av Lockrydsmossen.

Vid platsbesök, 2022-09-28, noterades att en grusväg löper längs deponins västra kant och att deponin i övriga riktningar omgärdas av våtmark och skog. Deponin är idag bevuxen med gräs, buskage och mindre träd. Cirka 70 m norr om deponin noterades en grävd brunn med en diameter om ca 1,5 m. Brunnen ska enligt uppgift från kommunen tidigare använts av räddningstjänsten för uttag av släckvatten. Cirka 1 km öster om deponin rinner Ätran och cirka 300 m norr om deponin rinner Kyrkebäcken som mynnar i Lillån.

Inom området har det tidigare löpt en banvall. Längs stora delar av den tidigare banvallen har det anlagts en asfalterad gång- och cykelväg som löper genom stora delar av detaljplanområdet.

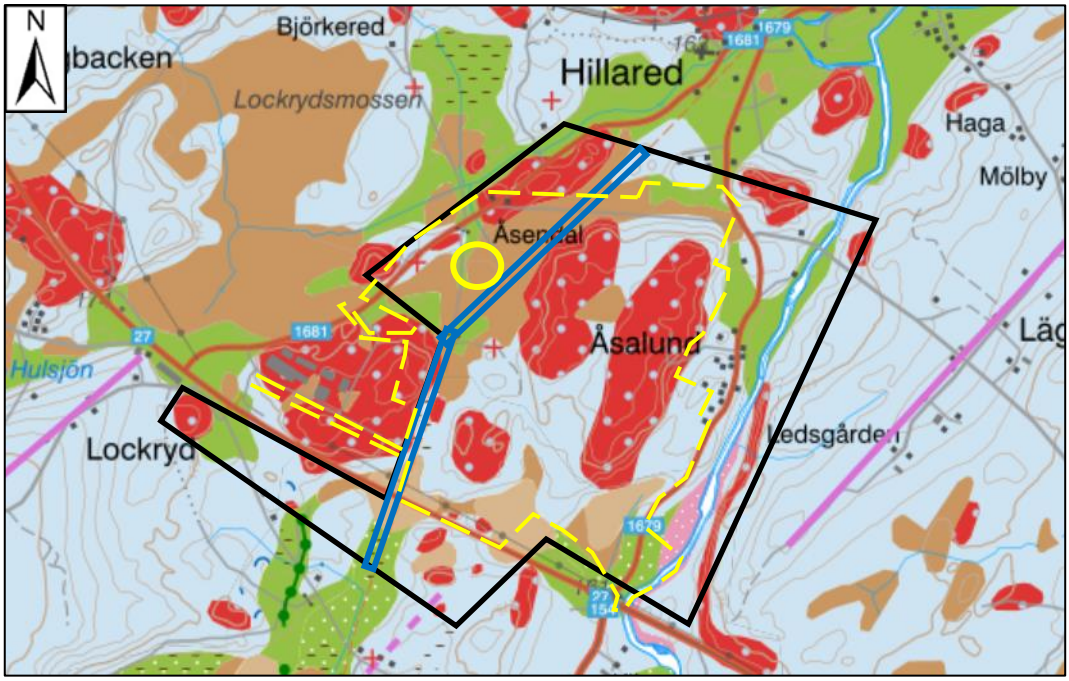
3.2 Geologiska och hydrogeologiska förhållanden

Enligt SGU:s (Sveriges Geologiska Undersökning) kartvisare för jordarter, skala 1:25 000 – 1:1 000 000, varierar jordarten inom undersökningsområdet för banvallen mellan torv, morän och isälvssediment medan jordarten inom undersökningsområdet för deponin främst utgörs av torv, men även till viss del av isälvssediment. Se kartutdrag i Figur 3. Av SGU:s kartvisare framgår att jorddjupet inom området varier mellan 0-10 m (SGU, Kartvisaren, 2022).

Grundvattnets strömningsriktning, samt grundvattennivån, varierar inom detaljplaneområdet. Grundvattnets strömningsriktning från deponin bedöms utifrån topografi och närliggande vattendrag vara i nordlig till nordöstlig riktning, mot Kyrkebäcken.

Av information från brunnsarkivet (SGU, Kartvisaren, 2022) framgår att grundvattenytan i energibrunnar belägna nordost om och sydväst inom undersökningsområdet har mätts upp till 8 respektive 10 meter under markytan (m.u.my.), se brunnarnas placering i Figur 5 nedan.

I öster rinner Ätran, inom utredningsområdet för detaljplanen vid tillfälle för underökning och utanför nu aktuellt detaljplaneområde. Nordväst om detaljplaneområdet rinner Kyrkebäcken med nordvästlig strömningsriktning. Kyrkebäcken mynnar ut i Lillån som i sin tur är ett delflöde till Ätran. Cirka 100 m öster om deponin finns enligt kartmaterial ett vattendrag med strömningsriktning mot Kyrkebäcken, se Bilaga 1b. Enligt VISS-kartverktyg ligger området för deponin inom huvudavrinningsområden till Ätran utpekat av SMHI 2016 (VISS, 2022).



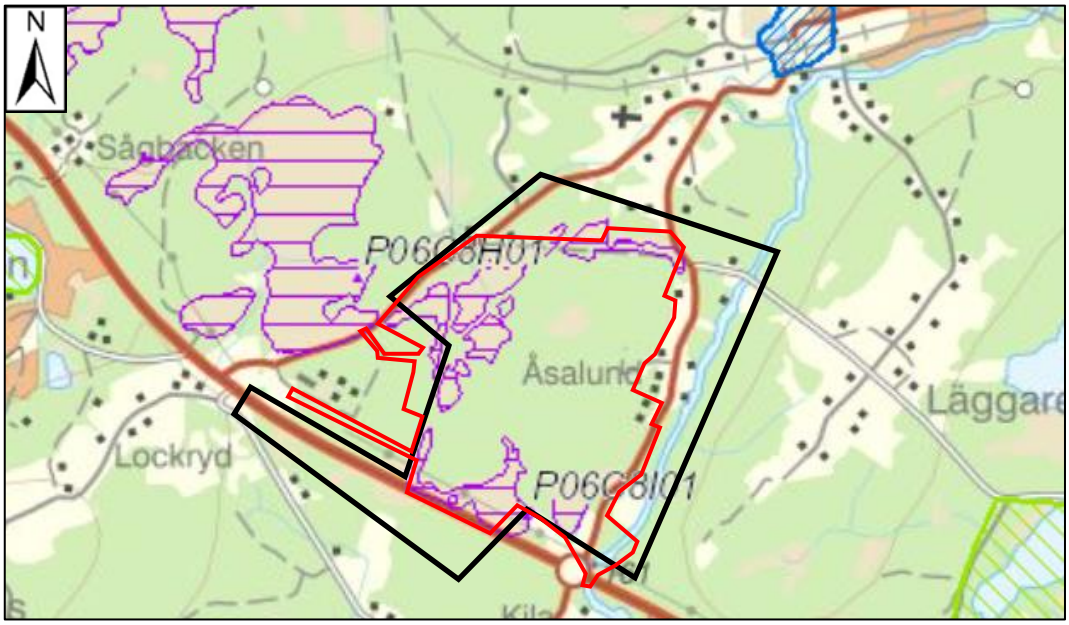
***Figur 3**. Utdrag ur SGU:s kartdatabas för jordarter skala 1:25 000 – 1:100 000. Brun heltäckande färg utgör torv. Grön heltäckande färg utgör isälvssediment. Röd bakgrund med ljusblå prickar utgör berg med osammanhängande lager av morän. Ljusblå heltäckande färg utgör morän. Detaljplanens ungefärliga utredningsområde i samband med utförd undersökning, markeras i svart polygon, och nuvarande detaljplaneområde markeras med gul streckad polygon. Den gamla deponin är markerad med gul cirkel och banvallens sträckning markeras i blå polygon. Källa: www.sgu.se*

3.3 Skyddsobjekt

Av Naturvårdsverkets karttjänst *Skyddad natur* framgår att det inom detaljplaneområdet återfinns ett flertal våtmarker, däribland Lockrydsmossen med mycket högt naturvärde (Naturvårdsverket, Skyddad natur, 2022). Se kartutdrag i Figur 4. Utöver Lockrydsmossen bör även närliggande ytvatten, Kyrkebäcken, ses som skyddsvärt. Enligt en sammanställning gällande detaljplanen som kommunen tagit fram (Svenljunga Kommun, 2010) beskrivs Lockrydsmossen samt Kyrkebäcken enligt följande; ”Från Lockrydsmossen rinner Kyrkebäcken ut. Kyrkebäcken utgör uppväxtplats för öring. Lockrydsmossen, som är drygt 100 ha och ingår i både Borås och Svenljunga kommun, har mycket högt naturvärde (klass I). Den består av flera svagt välvda mosseytor samt ett kärrparti. Kärret som är av rikkärrskaraktär innehåller en intressant flora. Mossens höga skyddsvärde motiveras av raritet samt höga botaniska kvaliteter.”

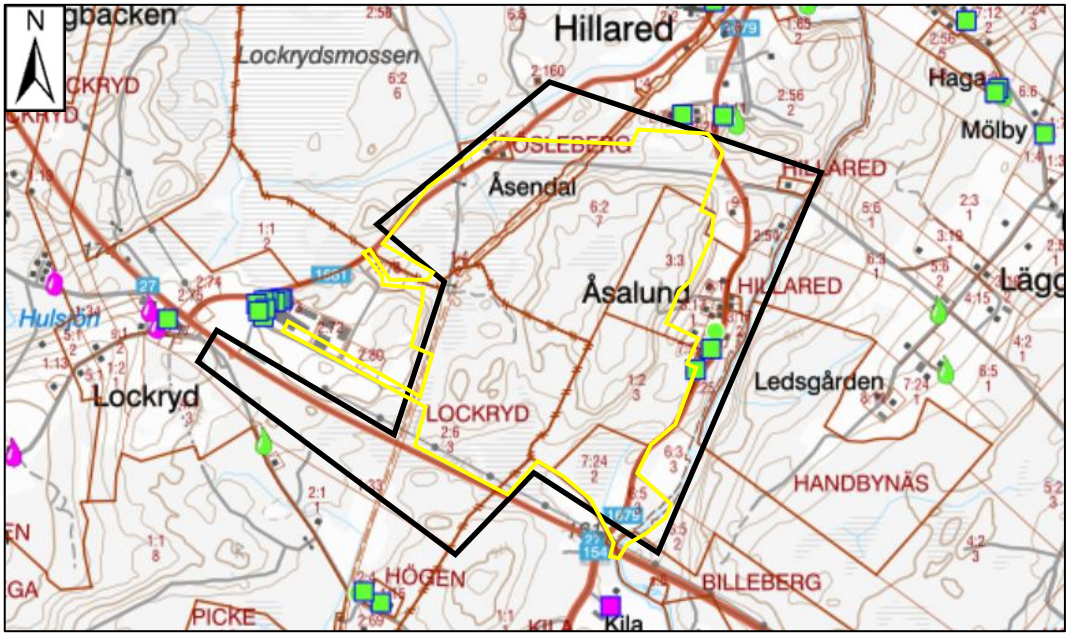
Enligt VISS-kartverktyg gränsar detaljplaneområdet i söder och norr till ett område där grundvattnet utgör dricksvattentäkt (VISS, 2022).

Av Naturvårdsverkets karttjänst *Skyddad natur* framgår även att närmaste vattenskyddsområde är lokaliserat i Hillared ca 1 km nordöst om detaljplaneområdet samt närmaste område för riksintresse med avseende på naturvård är lokaliserat ca 900 m väster om undersökningsområdet, se Figur 4.



Figur 4. *Utdrag från Naturvårdsverkets karttjänst skyddad natur. Lilastreckade markeringar är inventerade våtmarker. Blåstreckad markering är vattenskyddsområde, grönstreckad markering är område med riksintresse för naturvård. Detaljplanens ungefärliga utredningsområde vid tillfälle för undersökning är markerat i svart polygon och nu aktuellt detaljplaneområde är markerat med röd polygon.*

Information om eventuella brunnar i närheten av detaljplaneområdet har hämtats från SGU:s brunnsarkiv (SGU, Kartvisaren, 2022). I SGU:s brunnsarkiv förekommer inga dricksvattenbrunnar i undersökningsområdets direkta närhet. Flera energibrunnar förekommer inom befintlig företagspark väster om området, samt inom den samlade bebyggelsen öster om undersökningsområdet, se Figur 5. Bostäderna belägna runtomkring planområdet är inte anslutna till kommunalt VA, och förutsätts ha enskilda vattentäkter. Ingen brunnsinventering har utförts, så det är oklart hur många enskilda dricksvattenbrunnar det finns och om de är grävda eller bergborrade. Det förutsätts alltså att bostäder vid Åsendal och Åsalund har enskilt vatten.



***Figur 5**. Utdrag ur SGU:s kartdatabas för brunnsarkivet. Grön och lila rektangel motsvarar energibrunn och grön och lila droppe motsvarar dricksvattenbrunn. Det aktuella undersökningsområdet vid tillfälle för utförd underökning är markerat med svart polygon och nu aktuellt område för detaljplan är markerat med gul polygon. Källa: www.sgu.se*

Utöver närliggande ytvatten och våtmarker bedöms de människor som kommer vistas på området, i samband med etablering av den planerade industriverksamheten samt framtida yrkesverksamma, som ett relevant skyddsobjekt.

4 Historik

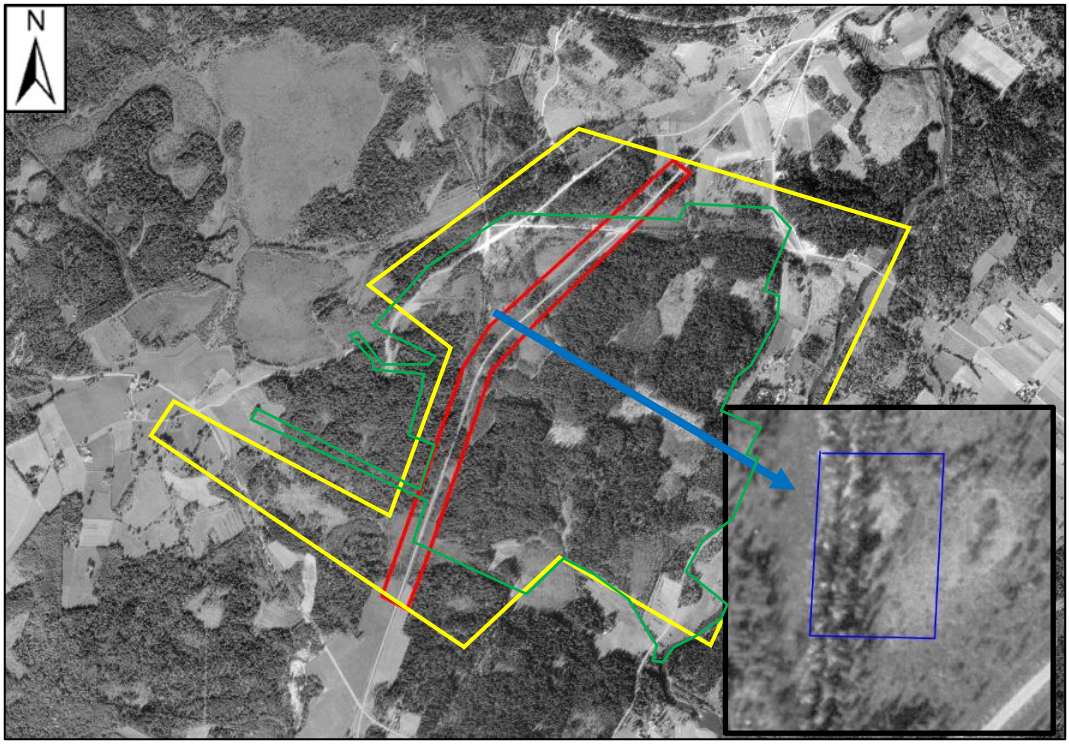
Arbetet med framtagande av provtagningsplan har föregåtts av en översiktlig historisk inventering av det aktuella detaljplaneområdet (område som var aktuellt vid tillfälle för underökning). Syftet med den historiska inventeringen är att identifiera potentiella risker ur föroreningssynpunkt och eventuella verksamheter som kan ha gett upphov till negativ påverkan på marken inom området. Material har hämtats från följande källor:

- Historiska flygfoton, Lantmäteriet
- Underlag från beställare (Svenljunga kommun)
- Kommunala diariet, Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen Svenljunga kommun
- EBH-registret
- Branschlistan, Naturvårdsverket

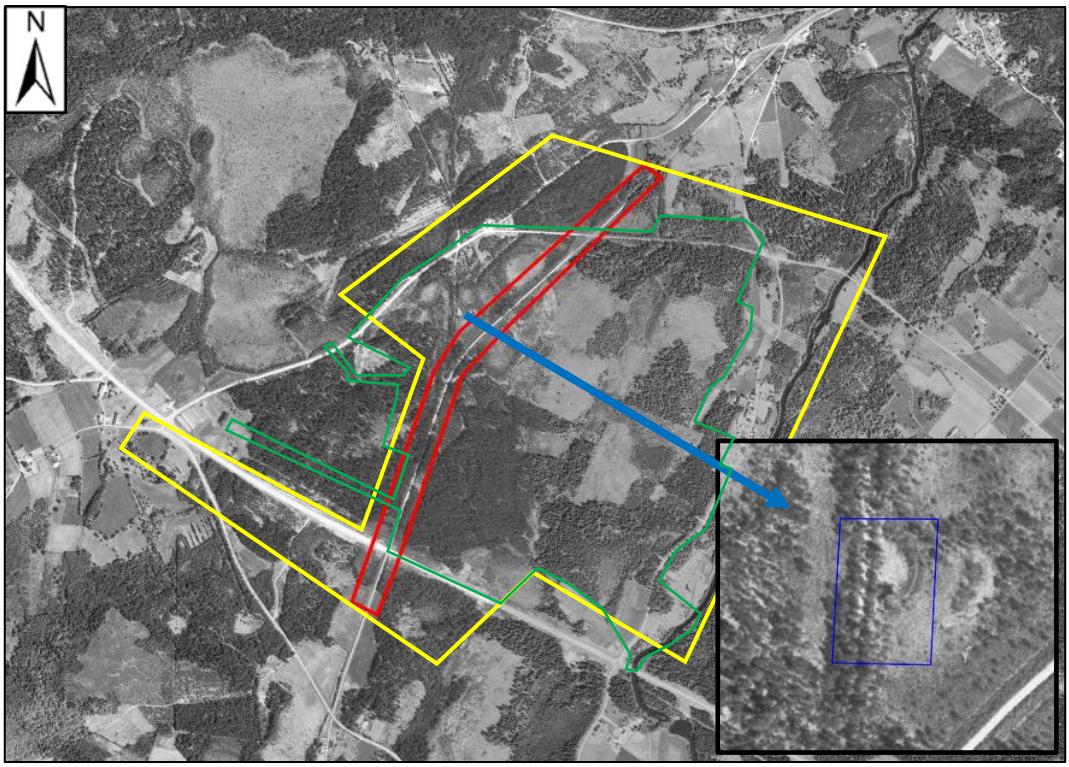
4.1 Historiska flygfoton

Av historiska flygfoton från ca år 1960 och 1975, Figur 6 och 7, framgår att markanvändningen längs den tidigare banvallen under dessa årtal utgjordes av banvall och att den ser ut att vid de tidpunkterna användas aktivt för tågtrafik.

Inom området för den gamla deponin syns i båda flygfotona en ljusare fläck som tyder på att marken inte är bevuxen med träd. På flygfotot från 1975 ser den öppna ytan ut att ha utökats i jämförelse med flygfotot från år ca 1960. Den lilla vägen som leder in till deponin ser ut att vara något större vid flygfotot från 1975, vilket kan tyda på högre grad av nyttjande under denna tidsperiod.



Figur 6. *Historiskt flygfoto från ca år 1960. Område för banvall markerat i röd polygon. Detaljplaneområdet som var aktuellt i samband med utförd undersökning är ungefärligt markerat med gul polygon och nu aktuellt område är markerat med grön polygon. Området för den gamla deponin är inzoomat och markerat med blå polygon. © Lantmäteriet*



Figur 7. *Historiskt flygfoto från ca år 1975. Område för banvall markerat i röd polygon. Detaljplaneområdet som var aktuellt i samband med utförd undersökning är ungefärligt markerat med gul polygon och nu aktuellt område är markerat med grön polygon. Området för den gamla deponin är inzoomat och markerat med blå polygon. © Lantmäteriet*

4.2 Uppgifter från Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen Svenljunga kommun

Av information från miljöhandläggare på Svenljunga kommun har det framkommit att uppgifter om att diverse avfall kan ha dumpats inom området för den gamla deponin. Bland annat ryktas det om att till exempel bilar, lådor från doppade granplantor och fyllnadsmassor ska ha körts till deponin. Folk har sagt följande om platsen: *"Det var en så bra plats att som bybo att bara åka dit och lägga sitt avfall på för det försvann så snabbt ner under markytan".* Vidare framkom att Svenljunga kommun köpte marken där banvallen ligger från statens järnvägar och att varken provtagning eller sanering har utförts.

Det finns inget diariefört ärende över den misstänkta deponin. Den information som finns kommer från en inventering som gjordes för att få en överblick över de kommunala deponierna.

I ett mail från Länsstyrelsen, daterat 2003-11-04, finns en lista över äldre avfallsupplag där det finns en deponi som är listad som Gälared II. Typ av avfall beskrivs som jordmassor, stubbar, illegal deponi; bl.a. hushållsavfall. Dock framgår av Länsstyrelsens yttrande till detaljplaneområdet (Länsstyrelsen, 2022b) att Gälared II inte tycks vara den deponi som nu avses utredas, vilket innebär att den misstänkta deponin inte är listad sedan tidigare.

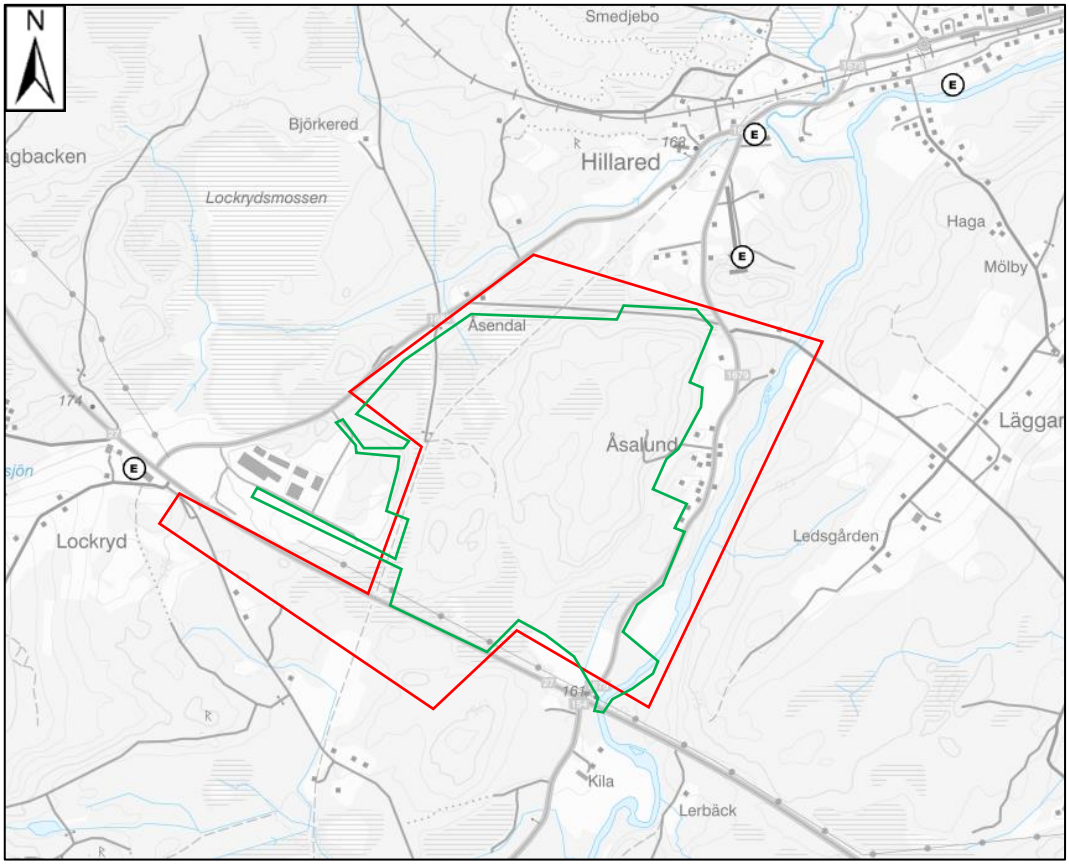
4.3 Tidigare undersökningar

Miljö- och byggenheten inventerade under år 2010 äldre avfallsupplag i kommunen och fann då bland annat ett upplag på fastigheten Gälared 6:2. Ett prov på lakvatten uttogs 2011-09-05 från avfallsupplaget. Analysresultaten visade på förhöjda halter av bland annat nickel och bly när uppmätta halter jämfördes med gränsvärden för kemisk ytvattenstatus enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter 2019:25 (Svenljunga Kommun, 2010).

I sammanställningen från inventeringen framgår följande under "Iakttagelser" om platsen: *"Stor järn/manganutlakning, lakvatten ut i mossen och vidare till Kyrkebäcken som är uppväxtplats för Öring".*

4.4 MIFO-objekt

I samband med myndigheternas systematiska kartläggande av förorenade områden enligt MIFO-metodiken har inga noteringar gjorts inom detaljplanens undersökningsområde (område aktuellt för detaljplan i samband med utförd undersökning). De närmaste identifierade potentiellt förorenande verksamheterna ligger norr, samt väster, om detaljplaneområdet, se Figur 8. Verksamheterna som identifierats utanför detaljplaneområdet utgörs av skjutbana respektive drivmedelsanläggning (Länsstyrelsen, 2022a).



Figur 8. *Utdrag från EBH-kartan. Vita cirklar med ett E innebär att objektet är identifierat men ej är riskklassat. Detaljplanens ungefärliga undersökningsområde vilket var aktuellt i samband med utförd underökning är markerat med röd polygon och nu aktuellt område är markerat med grön polygon. Källa: Länsstyrelsens EBH-karta, hämtad 2022-09-30.*

4.5 Potentiella föroreningar

Naturvårdsverket har upprättat en branschlista för identifiering och inventering av potentiellt förorenade områden. Branschlistan innehåller bland annat branschnamn, branschkommentarer, branschklass (BKL), branschspecifika föroreningar som kan påträffas vid undersökning och provtagning av dessa områden (Naturvårdsverket, 2020).

Av branschlistan framgår att föroreningsbilden inom äldre avfallsdeponier är mycket heterogen på grund av kraftig variation av hanterade ämnen. Bly, PAH och zink beskrivs som vanligt förekommande föroreningar men även aromatiska kolväten (bl.a. BTEX, fenoler), avfallsoljor, bromerade flamskyddsmedel, dioxin, ftalater, högfluorerade ämnen (PFAS), klorbensener, klorerade alifater, pesticider, övriga metaller, PCB och tennorganiska föreningar kan förekomma. Då det är osäkert vilken typ av avfall som deponerats kan det potentiella föroreningsinnehållet inte specificeras.

Av branschlistan framgår att de vanligaste förekommande föroreningarna inom järnvägsnätet (inklusive bangård) är arsenik och PAH. Även aromatiska kolväten, metaller (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb), PCB, pesticider och petroleumprodukter kan förekomma. Petroleumprodukterna bedöms främst vara kopplade till område för på/avkoppling av vagnar. PCB är främst kopplat till PCB-oljor i transformatorer.

Av rapporten *Studier av ogräsbekämpning på banvallar 2006-2015* (Cederlund, 2016) framgår att ogräsbekämpning fram till och med år 1925 uteslutande utfördes mekaniskt eller manuellt inom banvallen. Fram till mitten av 1950-talet användes sedan kemiskt bekämpningsmedel med den aktiva beståndsdelen natriumklorat. Fram till 1970 användes en mängd olika preparat men huvudsakligen bestod de aktiva beståndsdelar av amitrol för ogräsbekämpning i spåret och blandningar av fenoxisyror mot buskvegetationen vid sidan om spåret. Efter 1970 användes uteslutande bekämpningsmedel med den verksamma substansen diuron. Från slutet av 1986 och framåt används främst glyfosatbaserade preparat.

5 Genomförandebeskrivning

Innan fältarbetet påbörjades kommunicerades en provtagningsplan till beställare, Svenljunga kommun. Fältarbete har utförts enligt branschpraxis och SGF Rapport 2:2013 i tillämpliga delar.

Undersökningen har riktat in sig på två delar av detaljplaneområdet (område som var aktuellt i samband med utförd undersökning) utifrån tidigare verksamheter och förväntad föroreningsförekomst. Dels området kring den misstänkta deponin, dels området längs den tidigare banvallen. Se lokalisering av deponi samt banvall i Figur 2.

5.1 Deponi

Placering av utförda provpunkter samt installerade grundvattenrör och uttagna ytvattenprover samt brunnsvattenprov redovisas i **Bilaga 1a** respektive **1b.**

5.1.1 Jordprovtagning

Provtagning av jord med skruvprovtagare monterad på geoteknisk borrbandvagn genomfördes den hösten 2022. Nu utförd undersökning har omfattat provtagning av jord i totalt 9 punkter. Jordprover uttogs i regel ner till ca 3 m.u.my. som representativa samlingsprov. Prover uttogs från varje halvmeter av jordprofilen, alternativt vid varje ny stratigrafisk enhet (nytt jordlager) eller andra tydliga övergångar i jordlagerprofilen. Detta för att undvika att korskontaminera jordprover och bättre avgränsa eventuella föroreningar. Varje samlingsprov utgörs av ca 5–8 delprov från aktuellt djupintervall.

Jordprover insamlades i diffusionstäta plastpåsar från laboratoriet. Prover förvarades mörkt och svalt i fält och under efterföljande transporter. Sammanlagt uttogs 54 jordprover från samtliga 9 provpunkter.

Uttagna jordprover undersöktes okulärt i fält avseende exempelvis jordart, antropogent material och eventuellt innehåll av synlig förorening, se fältprotokoll i **Bilaga 2a**.

5.1.2 Grundvattenprovtagning

<u>Provtagning 2022</u>
Som komplement till provtagning av jord installerades 2 grundvattenrör under hösten 2022. Grundvattenrören installerades med hjälp av geoteknisk borrbandvagn med filterdel på, i fält bedömt vattenförande djup, ca 1-3 m.u.my. Provtagning av grundvatten genomfördes under hösten 2022.

Provtagning 2024
Kompletterande grundvattenprovtagning utfördes under våren 2024 för att undersöka spridning av PFAS och bedömd strömningsriktning på grundvattnet från deponin.

Totalt uttogs fyra grundvattenprover. Två grundvattenprover uttogs i grundvattenrör installerade under år 2022 och två grundvattenprover uttogs i två nya grundvattenrör installerades inom aktuellt område. Grundvattenrören installerades med hjälp av en handskruvborr.

Grundvattenrören vid båda provtagningstillfällena renspumpades samma dag som rören installerades. Provtagning av grundvatten utfördes efter omsättningspumpning med hjälp av en peristaltisk pump. Innan omsättning mättes grundvattennivån i rören med hjälp av ett ljus- och ljudlod.

Grundvattenproven uttogs i av laboratorium erhållna provtagningskärl och förvarades mörkt och svalt i fält och under efterföljande transporter. För mer detaljerad information om installationsdjup, fältobservationer och provtagning se fältprotokoll i **Bilaga 2b**.

5.1.3 Ytvattenprovtagning

Provtagning 2022
Provtagning av ytvatten och brunnsvatten (grävd brunn) genomfördes i samband med grundvattenprovtagningen under hösten 2022. Totalt uttogs tre ytvattenprover samt ett prov på vatten i brunn.

Provtagning 2024
Kompletterande provtagning av ytvatten för analys av PFAS genomfördes under våren 2024. Totalt uttogs tre ytvattenprover i Kyrkbäcken.

Vattenproverna uttogs med en vattenhämtare där hela hämtaren sänks ned under vattenytan och prov uttas på ett par decimeters djup. För mer detaljerad information om fältobservationer och provtagning se fältprotokoll i **Bilaga 2c**.

5.2 Banvall

Placering av delområden för ytlig samlingsprovtagning redovisas i **Bilaga 1c.**

5.2.1 Jordprovtagning

Ytlig provtagning av jord genomfördes för hand med spade under hösten 2022.

Den ca 1600 meter långa banvallen delades upp i 4 delområden för uttag av ytliga samlingsprover, varje delområde motsvarade således en sträcka om ca 400 meter. Nu aktuellt utredningsområde för detaljplanen är något mindre vilket innebär att delar av sträckorna aktuella för provtagning (längst i söder och norr) ligger utanför aktuellt utredningsområde, se **Bilaga 1c**. Inom respektive delområde uttogs 1 samlingsprov, bestående av 10 delprover, ned till ett djup av ca 0,3 meter under markytan. Totalt uttogs 5 delprover per sida om cykelvägen inom respektive delområde. De 10 delproverna fördelas slumpmässigt över den 400 meter långs sträckan, dock med ett avstånd om minst 5 meter från föregående punkt. För att inkludera jordprov från hela släntbredden varierades avståndet i sidled sett från cykelbanan. Provtagningen riktade in sig på underliggande, äldre, material och det grovkorniga fyllnadsmaterialet som tillförts vid anläggning av den nuvarande cykelbanan exkluderades från provet i största möjliga mån.

Uttagna jordprover undersöktes okulärt i fält avseende exempelvis jordart, antropogent material och eventuellt innehåll av synlig förorening, se fältprotokoll i **Bilaga 2d**.

5.3 Analyser

Under provtagning år 2022 skickades totalt 22 jordprover, 2 grundvattenprover, 3 ytvattenprover och 1 brunnsvattenprov in för analys till laboratorium för valda analyspaket, redovisade i Tabell 1. Då föroreningsinnehållet i deponin var okänt analyserades ett urval av jordproverna, och samtliga vattenprover, med ett screeningpaket för att inkludera flertalet parametrar i ett försök att få en övergripande bild av det eventuella föroreningsinnehållet. Screeningpaketen medför dock något högre rapporteringsgräns avseende vissa parametrar i jämförelse med de smala paketen. Jordprover som inte skickats in för analys på laboratorium sparas och förvaras i kyl under tre månader för eventuella kompletterande analyser. De jordprover som skickats in till Eurofins laboratorium sparas även de under tre månader för att möjliggöra eventuella kompletterande analyser.

***Tabell 1**. Tabell över kemiska analyser uppdelat på berörd matris utifrån de analyspaket som tillhandahålls av Eurofins.*

Matris	Parametrar	Antal planerade analyser
Jord deponi	BTEX, alifater, aromater, PAH och metaller inkl. Hg	13
	Enviscreen*	5
	TOC beräknat	5
Grundvatten	BTEX, alifater, aromater, PAH och metaller inkl. Hg	2
	Enviscreen*	2
	PFAS 28	2
Ytvatten/brunnsvatten	Enviscreen*	4
Jord banvall	Grundläggande paket för äldre banvallar samt glyfosat och AMPA	4
	Tungmetaller inkl. Hg	4
	PAH	4

**Enviscreen innefattar analys av metaller, klorerade och aromatiska VOC, PAH, PCB, pesticider, klorfenoler, ftalater, klorbensener, kväve- och klorinnehållande SVOC, alifater, aromater.*

Under provtagning år 2024 skickades totalt 4 grundvattenprover och 3 ytvattenprover in för analys till laboratorium för analys av PFAS.

6 Jämförvärden

6.1 Jord

Jordproverna jämförs mot Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2022).

Känslig markanvändning (KM)

Med denna markanvändning gäller att markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning. De flesta markekosystem samt grundvatten och ytvatten skyddas.

Alla grupper av människor (barn, vuxna, äldre) kan vistas permanent inom området under en livstid, till exempel genom boende på platsen.

Mindre känslig markanvändning (MKM)
Markanvändningen begränsas av markkvaliteten. Marken kan utnyttjas för kontor, industrier eller vägar. De exponerade grupperna antas vara personer som vistas i området under sin yrkesverksamma tid samt barn och äldre som vistas på området tillfälligt, dvs. utan boende på platsen.

Resultaten från laboratorieanalyserna jämförs även med Avfall Sverige haltgräns för farligt avfall; FA (Avfall Sverige, 2019).

6.2 Grundvatten

I denna rapport jämförs resultaten av undersökningen utförd i grundvatten med tillämpbara jämförelsevärden.

Drivkraft Sveriges förslag till riktvärden för grundvatten enligt SPI:s rekommendation för efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar används för jämförelse med uppmätta halter av petroleumkolväten samt PAH (SPI, 2010).

SGU:s Bedömningsgrunder för grundvatten enligt SGU-rapport 2013:01 används för jämförelse med uppmätta halter av metaller, bensen, PAH samt 1,2-dikloretan (SGU, 2013). Bedömningsgrunderna är indelade i 5 klasser där klass 1 motsvarar bakgrundsnivåer och klass 5 motsvarar dricksvattennormen (motsvarar gränsen för otjänligt dricksvatten).

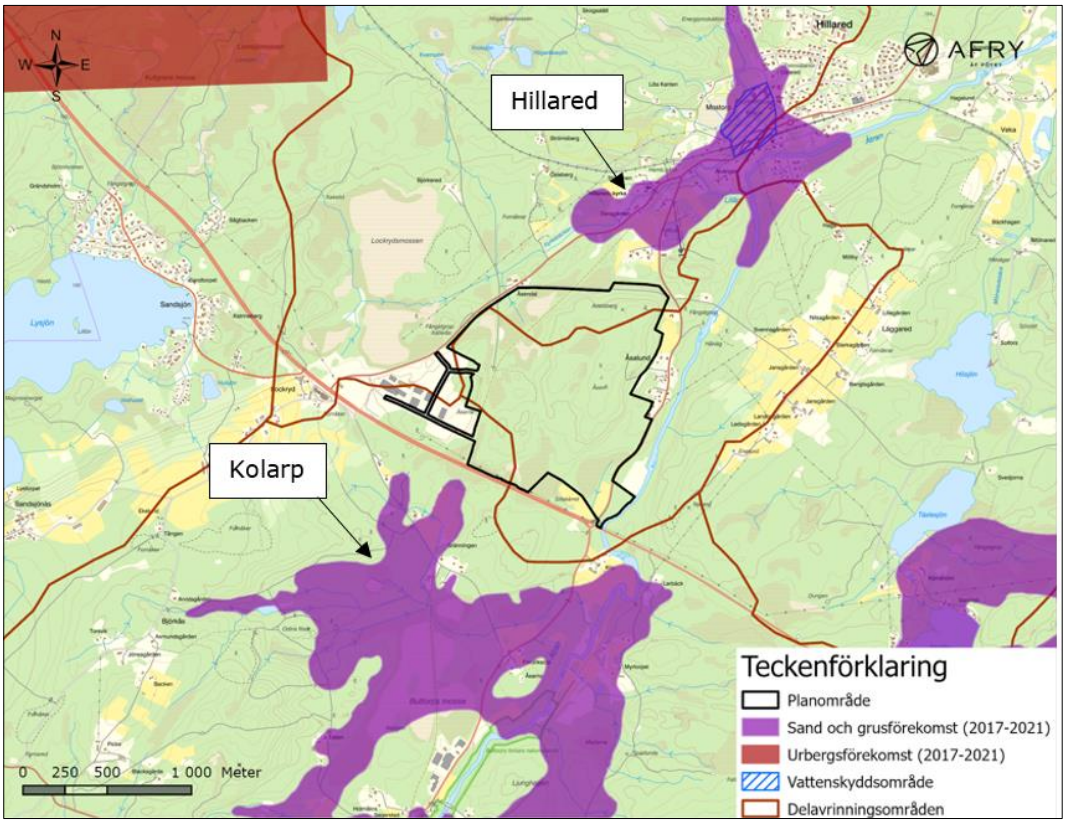
Utöver dessa används riktvärden för klorerade kolväten för grundvatten framtagna i Holland (VROM, 2000). De holländska riktvärden används även vid jämförelse av analysresultaten i ämnesgrupperna PCB, klorerade ämnen, klorfenoler och pesticider. De holländska riktvärdena redovisas i två nivåer, dels ”ingen påverkan” vilket är ett riktvärde under vilket man bedömer att vattnet har en hållbar kvalitet och viktiga funktioner upprätthålls, och dels "kraftig påverkan” vilket anger en föroreningsnivå då man bedömer att vattnets funktioner för människor samt växt- och djurliv är allvarligt försvagad eller hotad. Den senare nivån indikerar att en åtgärd behöver vidtas.

Analysresultaten för PFAS har jämförts med såväl SGI:s preliminära riktvärde för grundvatten (SGI, 2015), riktvärdet för PFAS11 i 14FS 2021:43 samt SGU:s tröskelvärde för PFAS24 i SGU-FS 2023:1.

Analysresultaten jämförs mot SGI:s preliminära riktvärde för PFAS i grundvatten som presenteras i deras rapport från 2015. Dataunderlaget som krävs för att beräkna riktvärden är bristfälligt för de flesta PFAS, varvid ett preliminärt riktvärde endast finns framtaget för en PFAS; perfluoroktansulfonat (PFOS). Det preliminära riktvärdet för PFOS i grundvatten är 0,045 µg/l och styrs av skyddet av grundvatten som en naturresurs. Det är summahalten av sju PFAS (PFBS, PFHxS, PFOS, PFPeA, PFHxA, PFHpA och PFOA) som ska jämföras mot det preliminära riktvärdet.

Från och med 1 mars 2023 gäller ett nytt generellt tröskelvärde för PFAS i grundvatten inom vattenförvaltningen genom SGU:s (Sveriges geologiska undersökning) föreskrifter om kartläggning, riskbedömning och klassificering av status för grundvatten (SGU-FS, 2023:1). Tröskelvärdet gäller avgränsade grundvattenförekomster som omfattas av EU:s vattendirektiv och baseras på EFSAs (Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet) rekommendation om tolererbart veckointag. Föreskrifterna gäller även för grundvattenförekomster där mänskliga verksamheter kan medföra

miljökonsekvenser på grundvattenanslutna ytvattenförekomster eller grundvattenberoende terrestra ekosystem. Generellt tröskelvärde för grundvattenförekomster finns för den viktade summan av 24 PFAS med tröskelvärdet 4,4 ng/l PFOA-ekvivalenter. Omräkningen till PFOA-ekvivalenter är effektbaserad och tar hänsyn till de enskilda ämnenas toxicitet. Grundvattnet inom aktuellt utredningsområdet eller i dess direkta närhet ingår inte i en utpekad vattenförekomst eller grundvattenberoende terrestert ekosystem, vilket innebär att miljökvalitetsnormen inte gäller för detta grundvatten. Miljökvalitetsnormen kan dock utgöra ett jämförelsevärde. Cirka 450 m norr om planområdet finns grundvattenförekomsten Hillared (WA59493507), se Figur 9. På den södra sidan av väg 27, söder om planområdet, ligger grundvattenförekomsten Kolarp (WA61788778), se Figur 9. Båda dessa vattenförekomster är utpekade för dricksvattenförsörjning enligt artikel 7 i vattendirektivet. Tröskelvärdet i SGU-FS 2023:1 är alltså tillämpligt för dessa grundvattenförekomster.



Figur 9. *Utpekade grundvattenförekomster (lila) som omfattas av miljökvalitetsnormer i planområdets närhet. Planområdet är markerat med svart linje. Bruna linjer visar delavrinningsområden.*

Det är Vattenmyndigheterna som beslutar om tröskelvärden för grundvatten, vilka ligger till grund för miljökvalitetsnormen god kemisk grundvattenstatus. De generella tröskelvärdena i SGU-FS 2023:1 finns som stöd i Vattenmyndigheternas arbete, men tröskelvärden beslutas förekomstspecifikt, vanligen i slutet av varje vattenförvaltningscykel. Nuvarande cykel pågår från 2022–2027, och fram till dess att Vattenmyndigheterna tar beslut om nya tröskelvärden så är det fortsatt summan av 11 PFAS (”PFAS11”) och värdet 90 ng/l som ligger till grund för miljökvalitetsnormen god kemisk grundvattenstatus. Västerhavets Vattendistrikt har beslutat om riktvärden

för aktuell förvaltningscykel i 14FS 2021:43. Riktvärdet för PFAS11 är 90 ng/l och utgångspunkten för att vända trend är 18 ng/l.

För PFAS saknas det riktvärden för dricksvatten från enskilda brunnar (Livsmedelsverket, 2022) men riktvärden för kommunalt dricksvatten kan tillämpas, vilket innebär 4 ng/l för PFAS4 och 100 ng/l för PFAS21 (SGU, PFAS – gränsvärden och tillståndsklasser, 2024).

6.3 Ytvatten

I denna rapport jämförs resultaten av undersökningen utförd i yt- och brunnsvatten (grävd brunn) med tillämpbara jämförelsevärden vilka beskrivs nedan.

Drivkraft Sveriges förslag till riktvärden för grundvatten enligt SPI:s rekommendation för efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar avvänds för jämförelse med uppmätta halter av petroleumkolväten samt PAH (SPI, 2010).

HaV:s (Hav och vattenmyndigheten) gränsvärden för kemisk ytvattenstatus (HaV, 2013) används vid jämförelse mot uppmätta halter av bensen, PAH, metaller och pesticider.

Naturvårdsverkets jämförelsevärden för tillstånd för förorenat ytvatten (Naturvårdsverket, 1999) används vid jämförelse med uppmätta halter av metaller. Tillståndet för förorenat ytvatten delas in i fyra grupper från mindre allvarligt till mycket allvarligt.

Uppmätta halter av PFAS jämförs med årsmedelvärdet och maxvärdet av PFOS framtaget av Havs- och vattenmyndighetens Föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten 2019:25. Uppmätta halter jämförs också med riktvärdet för PFAS11 avsett för särskilt förorenade områden 90 ng/l.

6.4 Brunnsvatten

Avseende brunnsvatten (grävd brunn) används i första hand samma riktvärden som för grundvatten men då brunnen har en stor diameter och vattnet ligger ytligt kan även jämförelse utföras mot riktvärdena för ytvatten.

7 Resultat

Provpunkternas och delområdenas läge framgår av ritning i **Bilaga 1a** (jord och grundvatten inom deponin), **Bilaga 1b** (ytvatten och brunnsvatten) och **Bilaga 1c** (banvall).

Fältobservationer för jord, grundvatten och ytvatten redovisas i **Bilaga 2a-2d**.

Sammanställda analysresultat avseende jord, grundvatten och ytvatten redovisas i **Bilaga 3a-3d.**

Fullständiga analysrapporter samt analysmetoder avseende jord, grundvatten och ytvatten redovisas i **Bilaga 4a-4d.**

7.1 Avsteg från provtagningsplanen

Grundvatten påträffades vid ett djup om ca 0,5 meter under markytan. Förutsättningarna gjorde att vissa av jordproverna, främst mellan 2-3 meter under markytan, trillade av skruven och att grundvattnet sköljde av jorden från skruven på vägen upp genom markprofilen. Förutsättningarna resulterade i svårigheter att utta representativa prover på större djup än 2 meter i 5 av de 9 provpunkterna.

7.2 Fältobservationer

Deponins yta var i samband med provtagningen bevuxen med gräs och mindre buskage. Inga synliga tecken på avfall syntes till skillnad från vad som observerades vid den inventering som utfördes 2010 (Svenljunga Kommun, 2010).

Vid provtagning av jord inom området för den misstänkta deponin var det mycket blött och hårt vid borrningen. I några provpunkter påträffades antropogent material i form av plast, gummi, tegel och metalliknande flingor. Se foton från fältarbetet i Figur 9.

Figur 10. *Foton från jordprovtagning 12 oktober 2022. Till vänster punkt 22AF07 (1,5-2 m.u.my.) med inslag av antropogent material i form av plast och gummi. Till höger punkt 22AF08 (ca 0,5 m.u.my.) med inslag av antropogent material i form av tegel.*

I samband med undersökningen noterades inga synliga tecken på deponigas, ytan var bevuxen samt att det inte förekom speciellt stor andel organiskt material i massorna som undersöktes vid skruvprovtagningen.

Vid provtagning, år 2022, av ytvatten i Kyrkbäcken uppströms tillflödet från deponiområdet var marken mycket blöt och svårframkomlig. Intilliggande mark bestod av vass och våtmark. Kyrkbäcken var i detta område mycket smal med lågt flöde. Nedströms tillflödet från våtmarken vid deponin var Kyrkbäcken betydligt bredare. Provet som benämns 22AF13 uttogs nedströms den plats där vattendraget som rinner ner öster ifrån, från deponin, hade runnit ihop med Kyrkbäcken. Se foton från brunnsvatten- och ytvattenprovtagning i Figur 11 och 12 samt karta i **Bilaga 2b**.

***Figur 11**. Foton från fältarbete från 17 oktober 2022. Till vänster uppströms i Kyrkebäcken (22AF12) och till höger nedströms tillflödet från deponin i Kyrkebäcken (22AF13).*

***Figur 12.** Foton från fältarbete från 18 oktober. Till vänster dike öster om deponin (22AF10) och till höger brunn nedströms om deponin (22AF11).*

Vid provtagning av jord från banvall påträffades fyllnadsmaterial. Vid provtagning längs cykelvägen grävdes först det ytliga fyllnadsmaterialet med ljusgrå färg bort och prov togs på underliggande material, se foto från fältarbete i Figur 13. I området i den södra delen av planområdet (22AF17) var ingen cykelväg anlagd ovanpå den tidigare banvallen och prover togs därför över hela banvallens bredd, se foto i Figur 13.

Figur 13. *Foton från fältarbete 18 oktober 2022. Till vänster illustreras ljusare, nyligen tillagt, fyllnadsmaterial ytligt samt underliggande mörkare, äldre, fyllnadsmaterial. Till höger visas del av banvallen där cykelväg inte anlagts.*

7.3 Analysresultat – deponin

7.3.1 Jord

Från totalt 9 utförda provpunkter har sammanlagt 18 jordprover skickats in för analys med ackrediterade analysmetoder på laboratorium. Analyspaket för respektive prov framgår av fältprotokoll i **Bilaga 2a**.

Totalt har halter överstigande Naturvårdsverkets generella riktvärde för KM påvisats i tre av de analyserade jordproverna. Inga halter överstigande riktvärdet för MKM har påvisats.

Halter av bly överstigande riktvärdet för KM påvisades i ett prov i punkt 22AF06 (1,8-2,5 m.u.my.). Övriga analyserade prover visade på föroreningshalter understigande riktvärdet för både MKM och KM avseende metaller.

Avseende PAH-H påträffades halter överstigande riktvärdet för KM i tre av de analyserade proverna 22AF03 (1,5-2 m.u.my.), 22AF06 (1,8-2,5 m.u.my.) och 22AF08 (0,2-0,8 m.u.my.). Övriga analyserade prover visade på föroreningshalter understigande riktvärdet för både MKM och KM avseende PAH.

Avseende bekämpningsmedel påträffades halter överskridande laboratoriets rapporteringsgräns i ett prov avseende totalt två ämnen, diuron och dess nedbrytningsprodukt 1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea. Påvisade halterna av diuron inklusive metaboliter, underskrider riktvärdet för KM.

Samtliga analyserade prover visade på föroreningshalter understigande riktvärdet för både MKM och KM avseende BTEX, alifater och aromater.

Avseende övriga analyserade ämnen; klorerade och aromatiska VOC, PCB, pesticider, klorfenoler, ftalater, klorbensener, kväve- och klorinnehållande SVOC, noterades inga halter överstigande laboratoriets rapporteringsgräns.

Vad gäller summa PCB7 överstiger laboratoriets rapporteringsgräns* (ca 0,46 mg/kg TS) Naturvårdsverkets generella riktvärde för MKM (0,2 mg/kg TS). Inga halter överstigande rapporteringsgräns har påvisats.

7.3.2 Grundvatten

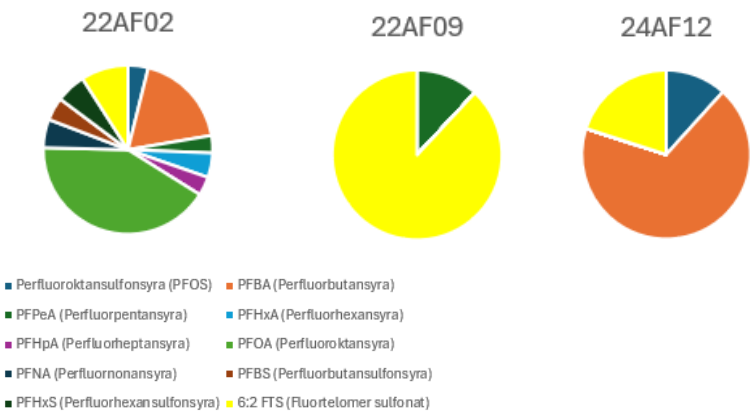
2022

I samtliga grundvattenprover från år 2022 uppmättes låga halter eller halter under laboratoriets rapporteringsgräns avseende samtliga parametrar i enviscreen analyspaketet, det vill säga; alifater, aromater, metaller, klorerade kolväten, PAH, PCB, pesticider, klorfenoler, ftalater och klorbensener.

Avseende PFAS fanns 2022 endast gällande riktvärden för PFOS. Uppmätt halt PFOS (0,0075 µg/L) understiger SGI:s riktvärde för skydd av grundvatten (0,045 µg/L) (SGI, 2015). Vid provtagningen i närheten av deponin 2022 har summa PFAS4 uppmätts till 0,014 µg/L.

2024

Analysresultat från 2024 jämförs med fler jämförvärden än 2022. Uppmätta halter underskrider SGI:s riktvärde på 0,45mg/l. Uppmätta halter underskrider också vattenmyndighetens riktvärde 90 ng/l för PFAS11 samt Västerhavets Vattendistrikt för PFAS11 på 18 ng/l. Samtliga uttagna prover med undantag för vattenprov uttaget i deponin underskrider riktvärde för Livsmedelsverkets riktvärde för PFAS4 4 ng/l. Samtliga uttagna prover överskrider SGU:s tröskelvärde för PFAS24 (4,4 ng/l) efter beräkning. Generellt uppvisas högre halter inom deponin jämfört med uppmätta halter från prov uttaget utanför deponin. I figur 14 visas fördelningen mellan olika PFAS i grundvatten. I provpunkter utanför deponin har PFPeA, 6:2 FTS och PFOS detekterats.



Figur 14. *Fördelning mellan PFAS i prover i grundvatten.*

Baserat på uppmätta grundvattennivåer är strömningsriktningen för grundvatten inom aktuellt område åt nordlig riktning mot Kyrkbäcken.

7.3.3 Ytvatten

2022

Zink, arsenik och koppar påvisades i halter överstigande Hav- och Vattenmyndighetens gränsvärde för årsmedelvärde i inlandsytvatten (HaV, 2013) både uppströms (22AF12) och nedströms (22AF13) i Kyrkebäcken samt i dike öster om deponin (22AF10). Dock underskreds gränsvärdet för den maximala tillåtna koncentrationen som får mätas upp vid ett mättillfälle. Även Naturvårdsverkets jämförelsevärden avseende zink, arsenik och koppar för måttlig allvarligt tillstånd i förorenat ytvatten underskreds med god marginal (Naturvårdsverket, 1999). Halterna var i samma nivå i samtliga tre prover bortsett från zinkhalterna i diket öster om deponin som var något högre än i Kyrkebäcken.

I övrigt uppmättes i samtliga ytvattenprover låga halter eller halter under laboratoriets rapporteringsgräns avseende samtliga analyserade parametrar. I föreliggande fall avses; alifater, aromater, metaller, klorerade kolväten, PAH, PCB, pesticider, klorfenoler, ftalater och klorbensener.

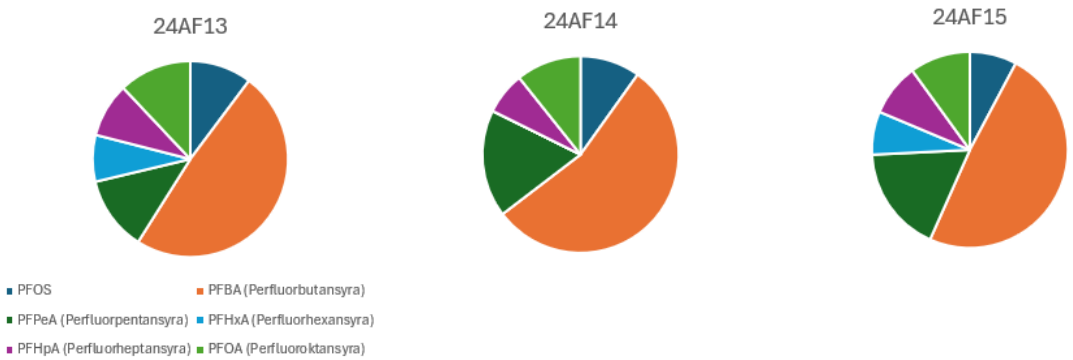
2024

Låga halter av PFAS har uppmätts i analyserade ytvattenprover från år 2024.

I samtliga prov överskrids maxvärdet för PFOS men årsmedelvärdet i miljökvalitetsnormerna underskrids. Uppmätta halter underskrider också riktvärdet för PFAS 11.

Uppmätta halter är likvärdiga både uppströms, i höjd med vattendrag från deponin och nedströms. Något högre halter har påvisats i ytvattenprov uttaget i Kyrkbäcken där vattendrag från deponin ansluter. Undantaget uppmätt halt för PFHxA som troligtvis beror på mätosäkerhet från laboratorium. I höjd med att vattendrag från deponin ansluter till Kyrkbäcken finns ytterligare ett anslutande vattendrag.

Enligt uppmätta halter PFAS från deponin och i Kyrkbäcken är fördelning av olika PFAS likvärdig i samtliga prov, se figur 15.



Figur 15. *Fördelning mellan PFAS i prover i ytvatten.*

7.3.4 Brunnsvatten

Endast låga halter alternativt halter under laboratoriets rapporteringsgräns avseende samtliga analyserade parametrar har uppmätts. I föreliggande fall avses; alifater, aromater, metaller, klorerade kolväten, PAH, PCB, pesticider, klorfenoler, ftalater och klorbensener.

7.4 Analysresultat - Banvall

7.4.1 Jord

Totalt har 4 samlingsprover analyserats, ett från vartdera delområdet av banvallen. Proverna har analyserats med avseende på PAH, metaller och pesticider kopplade till äldre banvallar.

Inga halter överstigande Naturvårdsverkets riktvärde för vare sig KM eller MKM har påvisats för någon av de analyserade parametrarna. Pesticiden diuron påträffades i halter överskridande laboratoriets rapporteringsgräns, men underskridande riktvärdet för KM, i samtliga samlingsprover.

8 Slutsats och bedömning

Naturvårdsverkets generella riktvärden för MKM bedöms vara tillämpbara vid framtagning av övergripande och mätbara åtgärdsmål då området planeras att användas för industriverksamhet.

Bakgrunden till att screeningpaket har använts i föreliggande undersökning är att dessa paket med fördel nyttjas för kartläggning av deponier, särskilt sådana med dålig dokumentation och där man misstänker att det kan finnas ett stort och varierat antal ämnen. Det används som stöd för att avgöra vilka ämnen som kommer att bli begränsande vid en eventuell sanering eller vilka ämnesgrupper som det ska läggas fokus på i en fortsatt kartläggning av föroreningssituationen. Att använda sig utav dessa paket istället för att beställa parametrarna separat innebär dessutom ett mer kostnadseffektivt arbetssätt. Noterbart är att rapporteringsgränserna är något högre i dessa analyser och samtliga rapporteringsgränser är matrisberoende, dvs. de kan komma att ändras beroende på provets sammansättning.

8.1 Deponi

Inga halter överstigande riktvärdet för MKM har påvisats i de 18 analyserade jordproverna. Viss förekomst av antropogent material (plast, gummi, metall) har påvisats vilket bekräftar misstankarna om att det har dumpats avfall inom området. Påträffade föroreningar i jord bedöms inte utgöra risk för människa eller miljö i området med hänsyn till den markanvändning som planeras. Avseende PCB så är laboratoriets rapporteringsgräns högre än det tillämpade riktvärdet (MKM). Det går därför inte att med säkerhet säga att riktvärdet inte överskrids. Bedömningen är dock utifrån övrig föroreningssituation att risken för höga halter av PCB är liten.

I grundvatten påträffades framförallt PFAS-halter överstigande tillämpade riktvärden i grundvattenprov uttaget inom deponin. Generellt påträffades högre halter i grundvatten uttaget inom deponin än i grundvatten uttaget i grundvattenrör placerat utanför deponin. Viss påverkan på grundvattnet finns men då uppmätta halter är låga bedöms påverkan liten. I grundvattenprovet uttaget norr och söder om deponin påvisades låga halter av PFAS och de påvisade halterna i 22AF02 bedöms således härröra från deponin. Tillämpade riktvärden avser PFOS (0,045 µg/L), PFAS 4 (4 ng/l), PFAS 7 (0,045 µg/L) samt PFAS 11 (90 ng/L) och uppmätta halter understiger dessa riktvärden med undantag för grundvattenprov inom deponin.

Grundvattenströmningsriktningen inom aktuellt område är i nordlig riktning mot Kyrkbäcken och befintliga dricksvattenbrunnar.

Omräkningen till PFOA-ekvivalenter är effektbaserad och tar hänsyn till de enskilda ämnenas toxicitet. Om uppmätta halter underskrider rapporteringsgränsen har halva värdet antagits. Vilket innebära att framräknat värde blir högre än vad som faktiskt är representativt för aktuellt området. Samtliga grundvattenprov överskrider summan av PFAS24. Uttagna vattenprover är inte belägna inom någon grundvattenförekomst.

I ytvatten påvisades halter av zink, arsenik och koppar överstigande Hav- och Vattenmyndighetens gränsvärde för årsmedelvärde i inlandsytvatten både uppströms (22AF12) och nedströms (22AF13) i Kyrkebäcken samt i dike öster om deponin (22AF10). Gränsvärdet för maximal tillåten koncentration vid ett mättillfälle, samt Naturvårdsverkets jämförelsevärden för måttlig allvarligt tillstånd i förorenat ytvatten, underskreds med god marginal. Halterna var i samma nivå i samtliga tre prover bortsett från zinkhalterna som var något högre i diket än i Kyrkebäcken. I övrigt påträffades endast halter understigande tillämpade riktvärden. Utifrån uttagna prover 2022 kan ingen påverkan av metaller från vattnet som rinner från deponin konstateras i Kyrkebäcken. Likvärdiga halter har mätts upp både före och efter tillflödet från deponiområdet. Då endast låga halter av zink, arsenik och koppar har påvisats i jorden, samt i grundvattnet, vid deponin kan ingen direkt koppling dras mellan förekomst i ytvatten och föroreningar i deponin. Halterna av zink, arsenik och koppar kan bero på diffusa källor som vägtrafik eller naturlig förekomst och bedöms inte vara i en nivå att de utgör en risk för människa eller miljö.

I ytvattnet påvisades låga halter av PFAS, uppmätta halter av PFOS överskrider maxvärdet (0,36 ng/l) men underskrider årsmedelvärdet (0,65 ng/l). Majoriteten av uppmätta halter av olika PFAS underskrider rapporteringsgränsen. Profilen på PFAS i ytvattnet och grundvattnet skiljer sig så pass mycket åt att det går att dra slutsatsen att det är samma källa för PFAS i ytvatten i samtliga provpunkter och att spridning från deponin inte påverkar ytvattnet i någon märkbar grad. Detta bekräftas av att det är ungefär samma halter i ytvatten såväl uppströms deponin som nedströms deponin.

I brunnsvatten (grävd brunn) har låga halter alternativt halter under laboratoriets rapporteringsgräns avseende samtliga analyserade parametrar uppmätts. I föreliggande fall avses; alifater, aromater, metaller, klorerade kolväten, PAH, PCB, pesticider, klorfenoler, ftalater och klorbensener. Ingen påverkan på vattnet i brunnen av aktuella parametrar kan därmed konstateras utifrån tillgängliga analysresultat.

8.2 Banvall

Inga halter överskridande det tillämpade riktvärdet har påträffats i något av de analyserade samlingsproverna. Diuron har påträffats i halter överstigande laboratoriets riktvärde vilket visar på att bekämpnings har använts längs banvallen. Påträffade föroreningar i jord bedöms inte utgöra risk för människa eller miljö i området utifrån planerad markanvändning.

8.3 Sammantagen bedömning detaljplan

Generellt kan området anses ha en låg föroreningspåverkan utifrån resultatet från nu utförd undersökning. I jord, grundvatten och brunnsvatten har endast halter understigande tillämpade riktvärden påvisats. Påvisade halter i ytvattnet kan inte direkt kopplas till deponin samt att uppmätta halter inte bedöms medföra risk för människa och miljö sett till att planerad markanvändning utgörs av industrimark.

Föroreningar som inte naturligt finns i mark och vatten (t.ex. Diuron och PFAS) har påträffats inom både deponin och banvallen, om än i låga halter, vilket tyder på antropogen tillförsel av föroreningar till området. Uppmätta halter är låga och bedöms utifrån nu utförd undersökning inte medföra direkt risk för människa eller miljö.

Risken för deponigas bedöms som liten utifrån okulär besiktning.

Utförd provtagning är utförd som stickprovskaraktär och det går inte att utesluta att det förekommer halter av föroreningar i jord, grund- eller ytvatten inom områden som inte undersökts i föreliggande undersökning.

9 Rekommendationer

De rekommendationer som AFRY ger utifrån ovanstående resultat är följande:

- Med hänsyn till planerad markanvändning (industrimark) bedöms MKM vara styrande samt tillämpbart som åtgärdsmål vid framtida markarbeten.

- Påvisade halter av PFAS underskrider generellt tillämpade riktvärden, både för grundvatten och ytvatten. Det är framförallt uppmätta halter inom deponin som är förhöjda. Bedömd spridningsriktning i grundvattnet är i nordlig riktning mot Kyrkbäcken. Utspädning förväntas öka med avståndet från deponin. Ur ett konservativt synsätt kan dock ytterligare provtagning av PFAS i brunnsvatten samt i dricksvatten vid de två hushåll med egen dricksvattenbrunn vara lämpligt. Risken för påverkan på vatten i aktuella brunnar bedöms liten men kan inte uteslutas.

- På grund av förhöjd rapporteringsgräns gällande PCB i jord kan det inte med säkerhet uteslutas att det förekommer halter av PCB överstigande MKM. För att bekräfta bedömningen att det troligen inte förekommer hög halter av PCB rekommenderas kompletterande analys med lägre rapporteringsgräns med avseende på PCB i aktuella jordprover.

- Inför entreprenad kan det bli aktuellt att utta referensprover i enskilda brunnar kring samt inom detaljplanområdet för att kunna kontrollera att markarbeten exempelvis sprängning inte ger en negativ påverkan på dricksvatten.

- För att säkerställa att påträffade föroreningar i deponiområdet inte sprids rekommenderas i första hand att inga markarbeten inom, eller vid, området för deponin utförs. Om arbeten planeras ska området hanteras som förorenat och följande moment ska utföras.
    - Eventuella framtida markarbeten är att betrakta som anmälningspliktig verksamhet enligt § 28 i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (SFS 1998:899), detta då föroreningshalter över KM har påvisats inom området.
    - Jordmassor med föroreningshalter understigande aktuellt åtgärdsmål (MKM) bedöms utifrån miljömässiga skäl kunna återanvänds utan risk för människa eller miljö inom området, förutsatt att de uppfyller de tekniska kraven. Återanvändning bedöms även miljömässigt motiverat för att minimera transporter av massor. Innan återanvändning av massor sker inom området ska detta samrådas med tillsynsmyndigheten.

    - I de fall överskottsmaterial uppstår ska detta hanteras enligt föroreningsinnehåll. Hantering ska regleras i upprättad anmälan.
    - Om markarbeten planeras inom deponiområdet bör diskussion föras med tillsynsmyndighet gällande ett eventuellt kontrollprogram i närliggande brunnar samt ytvatten och spridning av PFAS bör bevakas.

- Enligt Miljöbalken kapitel 10 § 11 ska den som äger eller brukar en fastighet, oavsett om området tidigare ansetts vara förorenat, genast underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening på fastigheten och föroreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. AFRY rekommenderar att föreliggande rapport redovisas till Tillsynsmyndigheten.

- Undersökning är utförd inom de områden som uppmärksammats i samband med den historiska inventeringen. Aktuella områden är belägna inom det utredningsområde för detaljplan som var aktuellt vid tillfälle för utförd undersökning. Aktuella områden har beslutats i samråd med tillsynsmyndighet. Det kan inte uteslutas att det finns förorening inom områden inom detaljplanområdet som inte provtagits inom ramen för föreliggande undersökning.

I övrigt bedöms inga vidare åtgärder i efterbehandlingssyfte vara nödvändiga, sett till de låga föroreningshalterna som påvisats.

10 Referenser

Avfall Sverige. (2019). *Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor; Rapport 2019:01.*

EU Kommissionen. (den 25 03 2022). Hämtat från EU kommissionens vägledning om avfallsklassificering: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018XC0409(01)&from=FR

Europaparlamentet. (den 25 03 2022). *Europeiska uniionens officiella tidning.* Hämtat från Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008R1272&from=ES

Livsmedelsverket. (2022). *Dricksvatten från små dricksvattenanläggningar för privat bruk. ISSN: 1104-7089.*

Miljödepartementet. (den 25 06 2020). *Sveriges Riksdag.* Hämtat från Avfallsförordning (2020:614): https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/avfallsforordning-2020614_sfs-2020-614

Naturvårdsverket. (2009b). *Riktvärden för förorenad mark.* Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket. (2016). *Riktvärden för förorenad mark. Modellbeskrivning och vägledning. Rapport 5976.*

Naturvårdsverket. (2020). *Branschlistan.*

Naturvårdsverket. (2021). *Kartverktyget Skyddad natur*. Hämtat från https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/

Naturvårdsverket. (2022). *Skyddad natur*. Hämtat från https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/

SGU. (2013). *Bedömningsbrunder för grundvatten; SGU-rapport 2013:01.*

SGU. (2021). *Sveriges geologiska undersökning Kartvisaren*. Hämtat från https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html den 18 01 2021

SGU. (2022). *Kartvisaren*. Hämtat från https://apps.sgu.se/kartvisare/

SGU. (2024). *PFAS – gränsvärden och tillståndsklasser*. Hämtat från https://www.sgu.se/anvandarstod-for-geologiska-fragor/bedomningsgrunder-for-grundvatten/grundvattnets-kvalitet--organiska-amnesgrupper/pfas/pfas--gransvarden-och-tillstandsklasser/

SPI. (2010). *SPI Rekommendation; Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar.* SPI/SPIMFAB.

Svenljunga Kommun. (2010). *Äldre avfallsupplag på fastighet Gälared 6:2.*

VISS. (2021). *Vatteninformationssystem Sverige Kartverktyg*. Hämtat från Vattenkartan: https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399

VISS. (2022). *Vattenkartan*. Hämtat från https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399

Vägverket. (2004). *Hantering av tjärhaltiga beläggningar; Publikation 2004:90.* Hämtat från https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/11092/RelatedFiles/2004_90_hantering_av_tjarhaltiga_belaggningar.pdf

Cederlund, H. (2016). *Studier av ogräsbekämpning på banvallar 2006–2015: resultat och slutsatser från 10 års tillämpad forskning*. Uppsala: Institutionen för mikrobiologi, Sveriges lantbruksuniversitet.

HaV (Havs- och vattenmyndigheten). (2019). *Föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten*; HVMFS 2019:25. Bilaga 6: Gränsvärden för kemisk ytvattenstatus.

Länsstyrelsen i Västra Götalands län. (2022a). *EBH-Kartan.* Utdrag hämtat 2022-09-26.

Länsstyrelsen i Västra Götalands län. (2022b). *Undersökningssamråd tillhörande förslag till detaljplan för Lockryd/Åsalund i Svenljunga kommun, Västra Götalands län.* Daterad 2022-07-08. Ärendebeteckning: 402-24535-2022

Naturvårdsverket. (1999). *Metodik för inventering av förorenade områden- Förorenat vatten. Rapport 4918-1999.*

Naturvårdsverket. (2009b). *Riktvärden för förorenad mark. Modellbeskrivning och vägledning.* Uppdaterade riktvärden 2016. Rapport 5976.

Naturvårdsverket. (2020). *Branschlistan.* Avfall Sverige. (2019). *Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor; Rapport 2019:01.*

EU Kommissionen. (den 25 03 2022). Hämtat från EU kommissionens vägledning om avfallsklassificering: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018XC0409(01)&from=FR

Europaparlamentet. (den 25 03 2022). *Europeiska uniionens officiella tidning.* Hämtat från Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008R1272&from=ES

Livsmedelsverket. (2022). *Dricksvatten från små dricksvattenanläggningar för privat bruk. ISSN: 1104-7089.*

Miljödepartementet. (den 25 06 2020). *Sveriges Riksdag.* Hämtat från Avfallsförordning (2020:614): https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/avfallsforordning-2020614_sfs-2020-614

Naturvårdsverket. (2009b). *Riktvärden för förorenad mark.* Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket. (2016). *Riktvärden för förorenad mark. Modellbeskrivning och vägledning. Rapport 5976.*

Naturvårdsverket. (2020). *Branschlistan.*

Naturvårdsverket. (2021). *Kartverktyget Skyddad natur*. Hämtat från https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/

Naturvårdsverket. (2022). *Skyddad natur*. Hämtat från https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/

SGU. (2013). *Bedömningsbrunder för grundvatten; SGU-rapport 2013:01.*

SGU. (2021). *Sveriges geologiska undersökning Kartvisaren*. Hämtat från https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html den 18 01 2021

SGU. (2022). *Kartvisaren*. Hämtat från https://apps.sgu.se/kartvisare/

SGU. (2024). *PFAS – gränsvärden och tillståndsklasser*. Hämtat från https://www.sgu.se/anvandarstod-for-geologiska-fragor/bedomningsgrunder-for-grundvatten/grundvattnets-kvalitet--organiska-amnesgrupper/pfas/pfas--gransvarden-och-tillstandsklasser/

SPI. (2010). *SPI Rekommendation; Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar.* SPI/SPIMFAB.

Svenljunga Kommun. (2010). *Äldre avfallsupplag på fastighet Gälared 6:2.*

VISS. (2021). *Vatteninformationssystem Sverige Kartverktyg*. Hämtat från Vattenkartan: https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399

VISS. (2022). *Vattenkartan*. Hämtat från https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399

Vägverket. (2004). *Hantering av tjärhaltiga beläggningar; Publikation 2004:90.* Hämtat från https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/11092/RelatedFiles/2004_90_hantering_av_tjarhaltiga_belaggningar.pdf

BILAGA 1a – Situationsplan deponin

BILAGA 1b – Situationsplan yt- och brunnsvatten

BILAGA 1c – Situationsplan banvall

BILAGA 1d - Situationsplan PFAS

N
W E
S

Teckenförklaring

Område för misstänkt deponi

Borrpunkt, jord och grundvatten

Borrpunkt, jord

Halter

< KM

KM - MKM

> MKM

Koordinatsystem:	SWEREF 99 13 30
Höjdsystem:	RH2000
Ursprung underlagskarta:	Lantmäteriet

Översiktlig MMU inom nytt detaljplaneområde Lockryd/Åsalund Svenljunga kommun, Gälared 6:2 Situationsplan med utförda provtagnings-punkter, jord och grundvatten

AFRY
ÅF PÖYRY

UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÄGGARE	
D0071030	Frida Gustafsson	Frida Gustafsson	
ANSVARIG		GRANSKAD AV	
Fiali Sjösvärd		Sven Ardung	
DATUM	GRANSKNINGSDATUM	REV. DATUM	
2022-11-07	2022-11-10		
FORMAT	SKALA	BILAGA/RITNINGSNUMMER	
A3	1:450	Bilaga 1a	

Mall reviderad 2015-09-04, Fastställd av: Fredrik Delblanc

N
W E
S

Teckenförklaring

- Brunn norr om deponin
- Dike öster om deponin
- Kyrkebäcken nedströms
- Kyrkebäcken uppströms
- Område för för deponi

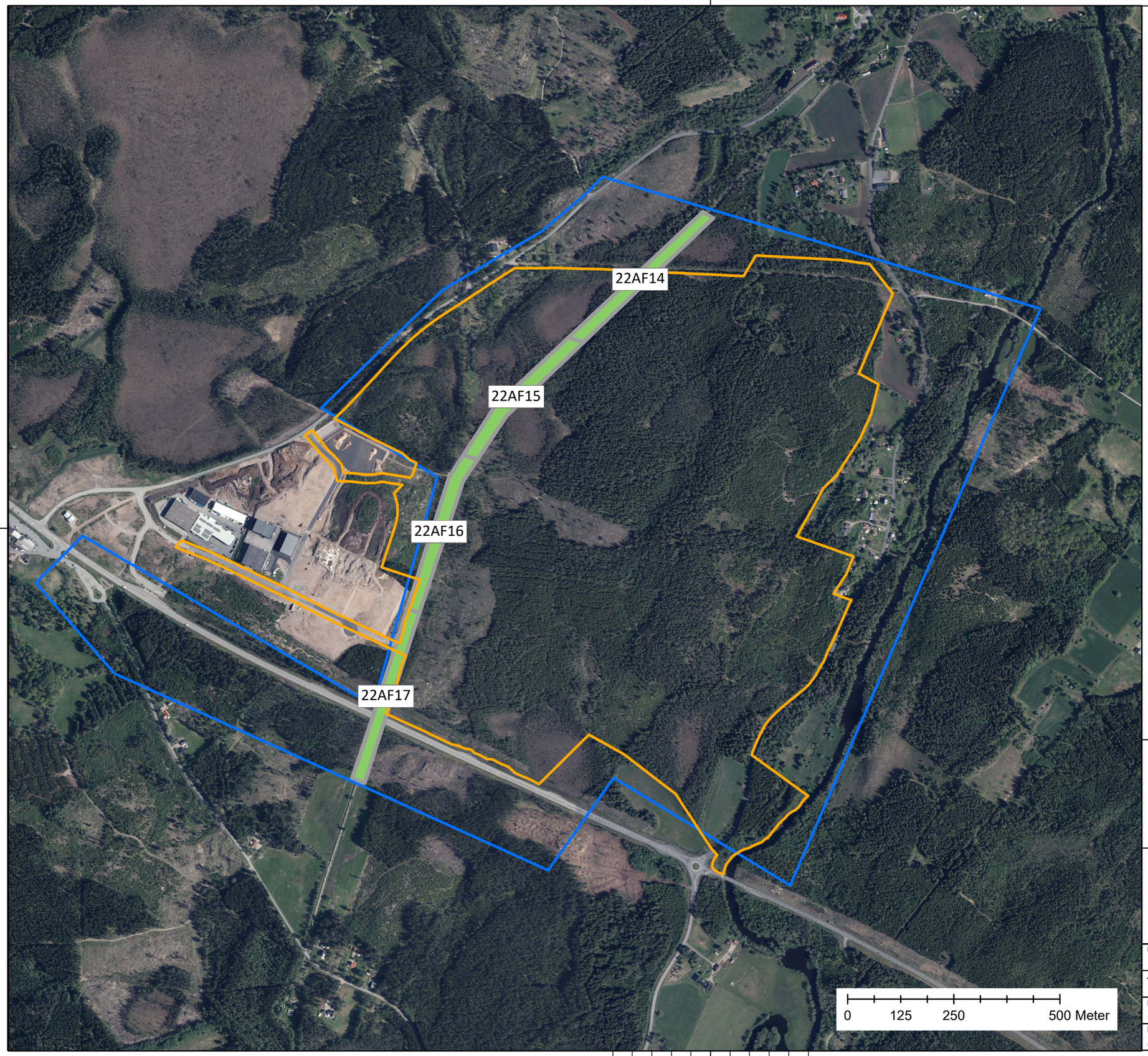
Koordinatsystem:	SWEREF 99 13 30
Höjdsystem:	RH2000
Ursprung underlagskarta:	Lantmäteriet

Översiktlig MMU inom nytt detaljplaneområde Lockryd/Åsalund
Svenljunga kommun, Gälared 6:2
Situationsplan med utförda provtagnings-punkter, ytvatten och brunnsvatten

AFRY
ÅF PÖYRY

UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÄGGARE
D0071030	Frida Gustafsson	Frida Gustafsson
ANSVARIG: Fiali Sjösvärd		GRANSKAD AV: Sven Ardung
DATUM: 2022-11-07	GRANSKNINGSDATUM: 2022-11-10	REV. DATUM: 2022-11-24
FORMAT: A3	SKALA: 1:1 2500	BILAGA/RITNINGSNUMMER: Bilaga 1b

Mall reviderad 2015-09-04, Fastställd av: Fredrik Delblanc



N
W E
S

Teckenförklaring

Detaljplanens ungefärliga utredningsområde vid tillfälle för utförd undersökning

Detaljplanens reviderade utredningsområde

Område för tidigare banvall

Halter

< KM

Koordinatsystem:	SWEREF 99 13 30
Höjdsystem:	RH2000
Ursprung underlagskarta:	Lantmäteriet

Översiktlig MMU inom nytt detaljplaneområde Lockryd/Åsalund Svenljunga kommun, Gälared 6:2 Situationsplan provtagna delområden, tidigare banvall

AFRY
ÅF PÖYRY

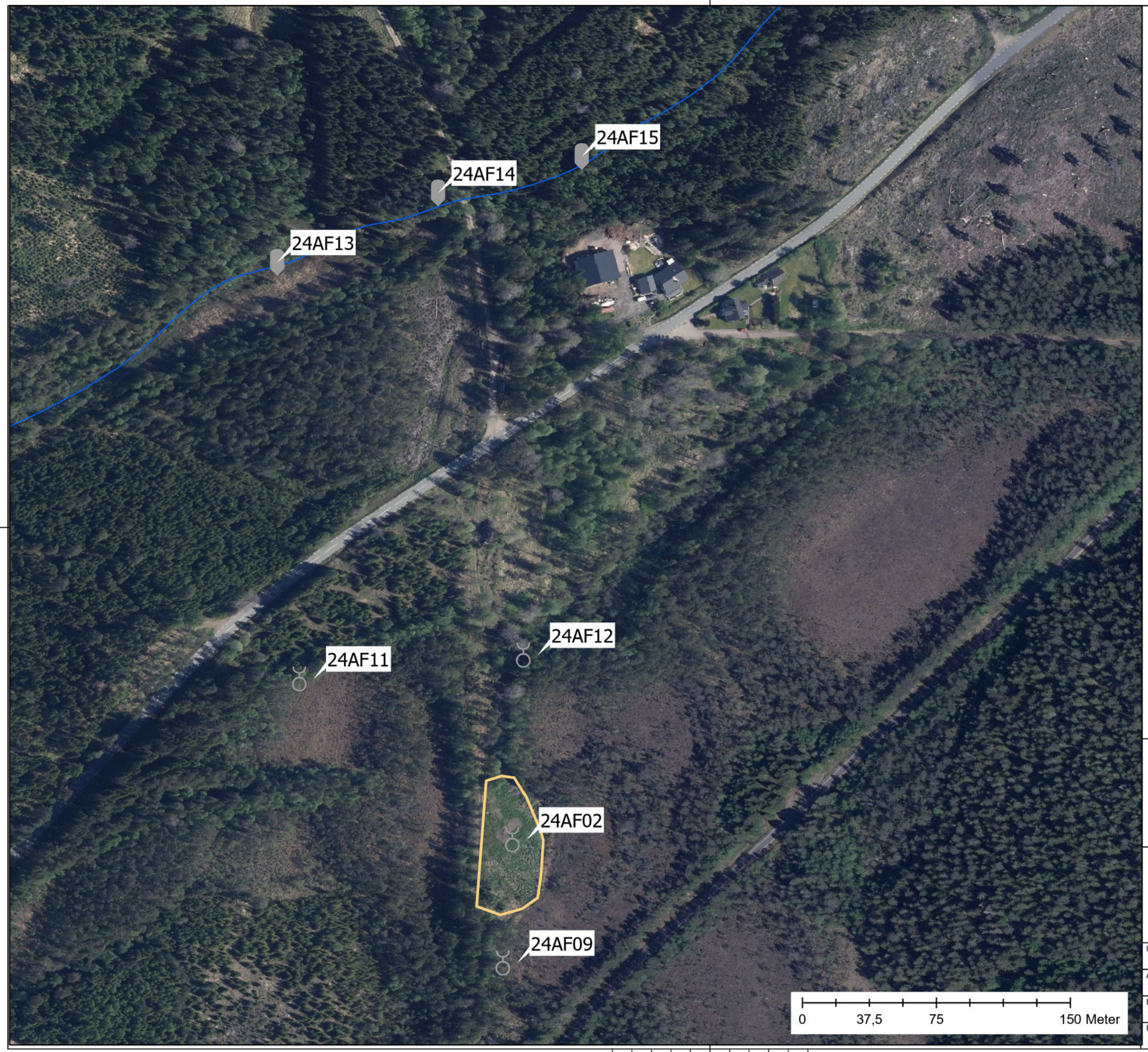
UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÄGGARE
D0071030	Frida Gustafsson	Frida Gustafsson

ANSVARIG	GRANSKAD AV
Fiali Sjösvärd	Sven Ardung

DATUM	GRANSKNINGSDATUM	REV. DATUM
2022-11-09	2022-11-11	2023-11-30

FORMAT	SKALA	BILAGA/RITNINGSNUMMER
A3	1:9000	Bilaga 1c

Mall reviderad 2015-09-04, Fastställd av: Fredrik Delblanc



N
W E
S

Teckenförklaring

- Kyrkebäcken
- Deponi
- Ytvatten
- Grundvatten

Koordinatsystem:	SWEREF 99 13 30
Höjdsystem:	RH2000
Ursprung underlagskarta:	Lantmäteriet

Kompletterande provtagning av grundvatten och ytvatten Lockryd/Åsalund Svenljunga kommun

AFRY

UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÄGGARE
D0071030	Felicia Lind	Felicia Lind

ANSVARIG	GRANSKAD AV
Magnus Hillberg	Nina Wennström

DATUM	GRANSKNINGSDATUM	REV. DATUM
2024-05-14	2024-08-14	2024-08-14

FORMAT	SKALA	BILAGA/RITNINGSNUMMER
A3	1:2100	Bilaga 1d

Mall reviderad 2015-09-04. Fastställd av: Fredrik Delblanc

BILAGA 2a – Fältprotokoll jord, deponi

BILAGA 2b – Fältprotokoll grundvatten

BILAGA 2c – Fältprotokoll yt- och brunnsvatten

Fältprotokoll jord

Fältprotokoll - Jord

Projekt: Miljöteknisk markundersökning, del av detaljplaneområde Lockryd/Åsalund	
Projektnummer: D0071030	**Laboratorium:** Eurofins AB
Uppdragsansvarig: Fiali Sjösvärd	**Väderlek:** 10°C, duggregn och molnigt
Provtagare: Frida Gustafsson	**Antal jordprover:** 54
Provtagningsdatum: 2022-10-12	
Provtagningslokal: Svenljunga kommun	

Provpunkt	Nivå (m.u.my)	Geoteknisk benämning (bedömning i fält)	Noteringar	Analyser		
				MTOT_Hg*	TOC	Enviscreen**
22AF01	0-0,5	F: grsaMu	Brun färg. Inslag av trä/organiskt material vid 0,4-0,5m. Blött vid ca 0,4m. Ingen avvikande lukt.	X		
	0,5-1	F: grSa	Grå färg. Blött. Ingen avvikande lukt.			
	1-1,6	F: grSa	Grå färg. Blött. Svårbestämd lukt, eventuellt av organiskt material, luktar lite sött.	X		
	1,6-1,7	T	Brun färg. Blött. Svårbestämd lukt, eventuellt av organiskt material, luktar lite sött.			
	1,7-2	F: gygrSa	Grå färg. Blött. Svårbestämd lukt, eventuellt av organiskt material, luktar lite sött.			
	2-2,5	F: gygrSa	Grå färg. Blött. En flisa med flinfliknande struktur följer med provet upp. Eventuellt är det en liten bit av en asbetsplatta. Ingen avvikande lukt.		X	X
	2,5-3	F: gygrSa	Grå färg. Blött. Ingen avvikande lukt.			
22AF02	0-0,3	F: samuT	Brun färg. Stort inslag av trä/organiskt material. Ingen avvikande lukt.			
	0,3-0,8	F: grSa	Grå färg. Blött vid ca 0,6 m. Ingen avvikande lukt.	X		
	0,8-1,3	F: grSa	Grå färg. Blött. Ingen avvikande lukt.			
	1,3-2	F: grSa	Grå färg. Blött. Ingen avvikande lukt.	X		
	2-2,5	F: grSa	Grå färg. Mycket blött och hårt vid borrning vilket gör att prov trillar av och sköljs av påvägen upp genom markprofilen. Osäkert om provet är representativt för djupet.			
	2,5-3	F: grSa	Grå färg. Mycket blött och hårt vid borrning vilket gör att prov trillar av och sköljs av påvägen upp genom markprofilen. Osäkert om provet är representativt för djupet.			
22AF03	0-0,5	F: saMu	Brun färg. Litet inslag av trä/organiskt material. Ingen avvikande lukt.	X	X	
	0,5-1	F: sa	Grå färg. Blött. Ingen avvikande lukt.			
	1-1,5	F: grSa	Grå färg med svarta inslag. Blött. Ingen avvikande lukt.			
	1,5-2	F: grSa	Grå färg med svarta inslag. Plast/tejpliknande inslag vid 1,8m. Blött. Ingen avvikande lukt.			X
	2-3		Mycket blött och hårt vid borrning vilket gör att prov trillar av och sköljs av påvägen upp genom markprofilen. Inget prov kan uttas.			
22AF04	0-0,2	F: saMu	Brun färg. Ingen avvikande lukt.	X		
	0,2-0,4	F: grSa	Grå färg. Hårt packat material. Ingen avvikande lukt.			
	0,4-0,8	F: muSa	Brun färg. Stenigt. Ingen avvikande lukt.			
	0,8-1,3	T	Brun färg. Inslag av träflisor samt inslag av små flingor som glittrar, troligen någon form av metall. Ingen avvikande lukt.		X	X
	1,3-2	T	Brun färg. Blött. Inslag av trä/organiskt material, mycket rötter. Ingen avvikande lukt.			
	2-2,5	T	Brun färg. Blött. Inslag av trä/organiskt material. Ingen avvikande lukt.	X		
	2,5-3	T	Brun färg. Blött. Inslag av trä/organiskt material. Ingen avvikande lukt.			
	3-4		Mycket blött och hårt vid borrning vilket gör att prov trillar av och sköljs av påvägen upp genom markprofilen. Inget prov kan uttas.			
22AF05	0-0,2	F: saMu	Brun färg. Ingen avvikande lukt.			
	0,2-0,5	F: sa	Grå färg med svarta inslag liknande stenkol. Ingen avvikande lukt.	X	X	
	0,5-1	F: grSa	Grå färg. Blött vid ca 0,8 m. Ingen avvikande lukt.			
	1-1,5	F: grSa	Grå färg. Blött. Hårt material påträffas vid ca 1m djup troligen trä eller sten, provet på skruven trillar av till viss del.			
	1,5-2	F: grSa	Grå färg. Blött. Mycket litet prov kan uttas från skruven.			
	2-2,5	F: grSa	Grå färg. Blött.			
	2,5-3	F: grSa	Grå färg. Blött.	X		

Fältprotokoll jord

22AF06	0-0,5	T	Brun färg. Inslag av plast och träbitar. Blött vid ca 0,3 m. Ingen avvikande lukt.			X
	0,5-1	T	Brun färg. Inslag av trä. Blött. Ingen avvikande lukt.			
	1-1,5	T	Brun färg. Inslag av trä. Blött. Ingen avvikande lukt.			
	1,5-1,8	T	Brun färg. Inslag av trä. Blött. Ingen avvikande lukt. Endast ett litet prov kan uttas från skruven.			
	1,8-2,5	saT	Brun färg. Inslag av trä. Blött. Ingen avvikande lukt. Borrstopp vid 2,5 m, troligen stor sten eller annat hårt material.	X		

22AF07	0-0,2	F: saMu	Brun färg. Ingen avvikande lukt.			
	0,2-0,4	F: grSa	Grå färg. Ingen avvikande lukt. Blött vid ca 0,4 m.	X	X	
	0,4-1	F: grSa	Grå färg. Ingen avvikande lukt. Blött.			
	1-1,5	F: grSa	Grå färg. Inslag av tegel. Ingen avvikande lukt. Blött.			
	1,5-2	F: grSa	Grå färg. Inslag av gummi/plast. Ingen avvikande lukt. Blött.			X
	2-2,5	F: grSa	Grå färg med svarta inslag. Inslag av orgaiskt material/träflisor. Ingen avvikande lukt. Blött.			
	2,5-3	F: grSa	Grå färg med svarta inslag. Inslag av organiskt material/träflisor. Ingen avvikande lukt. Blött.			

22AF08	0-0,2	F: saMu	Brun färg. Ingen avvikande lukt.			
	0,2-0,7	F: grSa	Grå färg. Inslag av tegel. Ingen avvikande lukt. Blött vid ca 0,4 m.	X		
	0,7-1,2	F: grSa	Grå färg. Inslag av tegel. Ingen avvikande lukt. Blött.			
	1,2-1,7	F: grSa	Grå färg. Mycket blött. Ingen avvikande lukt.			
	1,7-2	F: grSa	Grå färg. Mycket blött. Ingen avvikande lukt.			
	2-3		Mycket blött och hårt vid borrning vilket gör att prov trillar av och sköljs av på vägen upp genom markprofilen. Inget prov kan uttas.			

22AF09	0-0,5	T	Torv utan antropogena inslag. Ingen avvikande lukt.			
	0,5-1	T	Torv utan antropogena inslag. Ingen avvikande lukt.	X		
	1-1,5	T	Torv utan antropogena inslag. Ingen avvikande lukt. Blött.			
	1,5-2	T	Torv utan antropogena inslag. Ingen avvikande lukt. Blött.			
	2-2,5	T	Torv utan antropogena inslag. Ingen avvikande lukt. Blött.			
	2,5-3	T	Torv utan antropogena inslag. Ingen avvikande lukt. Blött. Borrade till 5 meter i samband med installatin av GV-rör. Lera påträffades vid djup om ca 4,5 m.			

**BTEX, alifater, aromater, PAH-16, metaller inkl. kvicksilver*
*** Enviscreen innefattar analys av metaller, klorerade och aromatiska VOC, PAH, PCB, pesticider, klorfenoler, ftalater, klorbensener, kväve- och klorinnehållande SVOC, alifater, aromater*

Jordarter enl SGF:s beteckningssystem

St = sten Si = silt Bl = block F = fyllnadsmassor
Gr = grus Le = lera B = berg Sa = sand
Mn = morän Let= torrskorpelera Mu = mull T=torv
f = fin m = mellan g = grov

Fältprotokoll grundvatten

Uppdragsnamn:	Miljöteknisk markundersökning, del av detaljplaneområde Lockryd/Åsalund	Väder/temp:	10°C, växlande regn och molnigt
Uppdragsnr:	D0071030	Datum:	2022-10-18
Uppdragsansvarig:	Fiali Sjösvärd	Provtagare:	Frida Gustafsson
Plats:	Svenljunga kommun		

	Installation						Utrustning	Vattenprover						Anmärkningar
Provpunkt	Filterlängd	Rörlängd	Total rörlängd (inkl. filter)	Inner-diameter rör (mm)	Avstånd r.ö.k - markyta (m)	Marknivå (m.ö.h)	Utrustning - peristaltisk pump/bailer/ annat	Avstånd r.ö.k - gv.yta (m) innan omsättning	Grundvatten-nivå m.u.my. innan omsättning	Omsättnings-pumpat (L)	Tidpunkt omsättning	Avstånd r.ö.k - gv.yta (m) innan provtagning	Tidpunkt provtagning	Kommentar
22AF02	2	2	4	50	1	165,49	Peristaltisk pump och ljudlod	1,79	0,79	10	09:10	1.38	09:45	Mycket grumligt vatten i början av omsättningen, klarnade något men fortfarande lite grumligt vid provtagning.
22AF09	2	3	5	50	1	164,97	Peristaltisk pump och ljudlod	1,38	0,38	6	08:50	-	13:00	Något långsam återfyllning av röret. Pumpade slut på vatten vid omsättningen, inväntade återfyllnad av grundvatten flertal gånger innan provtagningen genomförs. Avstånd r.ö.k - gv.yta (m) innan provtagning varierade därför från ca 3-4,5 m. Något grumlig prov.

r.ö.k = rörets överkant
m ö h = meter över havet

Fältprotokoll ytvatten/recipient provtagning

Projekt: Miljöteknisk markundersökning, del av detaljplaneområde Lockryd/Åsalund
Projektnummer: D0071030
Provtagningslokal: Svenljunga kommun
Uppdragsansvarig: Fiali Sjösvärd
Väderlek: 10°C, växlande regn och molnigt

Provutrustning: Vattenhämtare
Datum: 2022-10-18
Provtagare: Frida Gustafsson & Felicia Lind

FÄLTMÄTNING

Provpunkt	Tid	Botten-djup	Siktdjup	Vattenprov vid djup	Noteringar
		(m)	(m)	(m)	
22AF10	09:00	Ca 0,3 m.	Brunt vatten, går ej att se botten.	Ca 0,2 m.	Prov uttas i dike som löper längs deponin. Ingen strömninng i diket/ vattnet rinner inte. Vattnet är något brunt vid provtagning.
22AF11	10:00	Brunnens djup är oklart.	Går ej att se botten.	Ca 0,3 m.	Brunnen är ca 1,5 meter i diameter. På ytan ligger en dunk som ser ut att vara tom. Vattnet är relativt klart vid provtagning.
22AF12	11:00	Ca 0,3 m.	Brunt vatten, går ej att se botten.	Ca 0,2 m.	Aktuell del av vattendraget ligger inom våtmark. Vattendraget är smalt och täcks av vass, långsam strömning. Vattnet är något brunt vid provtagning.
22AF13	10:30	Ca 0,5 m.	Brunt vatten, går ej att se botten.	Ca 0,3 m.	Aktuell del av vattendraget ligger nedströms 22AF13 där vattendrag från området mot deponin har runnit ihop med Kyrkbäcken. Vattendraget är relativt brett med tydlig strömning. Vattnet är något brunt vid provtagning.

Fältprotokoll jord

Fältprotokoll - Jord & asfalt

Projekt: Miljöteknisk markundersökning, del av detaljplaneområde Lockryd/Åsalund
Projektnummer: D0071030
Uppdragsansvarig: Fiali Sjösvärd
Provtagare: Frida Gustafsson och Felicia Lind
Provtagningsdatum: '2022-10-19
Provtagningslokal: Svenljunga kommun
Väderlek: Soligt 8 °C.
Antal jordprover: 4
Laboratorium: Eurofins AB

Provpunkt	Nivå (m.u.my)	Geoteknisk benämning	Noteringar
22AF14	0-0,3	F (mugrSa)	Samlingsprov med brun färg. Provet uttogs under det fyllnadsmaterial som tillförts området vid anläggande av cykelväg. Ingen avvikande lukt noterades.
22AF15	0-0,3	F (mugrSa)	Samlingsprov med brun färg. Provet uttogs under det fyllnadsmaterial som tillförts området vid anläggande av cykelväg. Ingen avvikande lukt noterades.
22AF16	0-0,3	F (mugrSa)	Samlingsprov med brun färg. Provet uttogs under det fyllnadsmaterial som tillförts området vid anläggande av cykelväg. Ingen avvikande lukt noterades.
22AF17	0-0,3	F (mugrSa)	Samlingsprov med brun färg. Inom detta område var ingen cykelväg anlagd över den tidigare banvallen och prover uttogs därför över hela banvallens bredd. Ingen avvikande lukt.

Jordarter enl SGF:s beteckningssystem

St = sten Si = silt Bl = block F = fyllnadsmassor
Gr = grus Le = lera B = berg Sa = sand
Mn = morän Let= torrskorpelera Mu = mull T=torv
f = fin m = mellan g = grov

BILAGA 3a - Analyssammanställning jord, deponin
BILAGA 3b - Analyssammanställning grundvatten
BILAGA 3c - Analyssammanställning ytvatten
BILAGA 3d – Analyssammanställning brunnsvatten
BILAGA 3e – Analyssammanställning jord, banvall

Sammanställning analysresultat, jord deponin

Provpunkt	Enhet	KM[1]	MKM[2]	FA[3]	22AF01	22AF01	22AF01	22AF02	22AF02	22AF03	22AF03	22AF04	22AF04	22AF04	22AF05	22AF05	22AF06
Provtagningsdatum					2022-10-12	2022-10-12	2022-10-12	2022-10-12	2022-10-12	2022-10-12	2022-10-12	2022-10-12	2022-10-12	2022-10-12	2022-10-12	2022-10-12	2022-10-12
Provnummer					177-2022-10140992	177-2022-10140993	177-2022-10140994	177-2022-10140995	177-2022-10140996	177-2022-10140997	177-2022-10140998	177-2022-10140999	177-2022-10141001	177-2022-10141000	177-2022-10141002	177-2022-10141003	177-2022-10141004
Djup	m u my				0-0,5	1-1,6	2-2,5	0,3-0,8	1,3-2	0,5-1	1,5-2	0-0,2	2-2,5	0,8-1,3	0,2-0,5	2,5-3	0-0,5
Torrsubstans, TS	%				87,5	86,7	79,3	88,6	84	83	79,7	81,4	48,3	65	63,7	88,3	53,4
Petroleumämnen																	
Bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	1000	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0050	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0050	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0050	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0050
Etylbensen	mg/kg TS	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,0050	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,0050	< 0,10	< 0,10	< 0,0050	< 0,10	< 0,10	< 0,0050
M/P/O-Xylen	mg/kg TS	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,0050	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,0050	< 0,10	< 0,10	< 0,0050	< 0,10	< 0,10	< 0,0050
Toluen	mg/kg TS	10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,0050	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,0050	< 0,10	0,29	< 0,0050	< 0,10	< 0,10	< 0,0050
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700	< 5,0	< 5,0	-	< 5,0	< 5,0	< 5,0	-	< 5,0	< 5,0	-	< 5,0	< 5,0	-
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700	< 3,0	< 3,0	< 5,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 5,0	< 3,0	< 3,0	< 5,0	< 3,0	< 3,0	< 5,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	100	500	-	< 9,0	< 9,0	-	< 9,0	< 9,0	< 9,0	-	< 9,0	< 9,0	-	< 9,0	< 9,0	-
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10000	25	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	18	29	< 10	12
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1000	< 4,0	< 4,0	< 10	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 10	< 4,0	< 4,0	< 10	< 4,0	< 4,0	< 10
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1000	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 10	< 0,90	< 0,90	< 10	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1000	< 0,50	< 0,50	0,5	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,5	< 0,50	< 0,50	0,5	< 0,50	< 0,50	0,5
PAH																	
PAH-L	mg/kg TS	3	15	1000	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045
PAH-M	mg/kg TS	3,5	20	1000	0,14	< 0,075	0,2	< 0,075	< 0,075	0,4	0,92	< 0,075	< 0,075	< 0,075	0,31	< 0,075	< 0,075
PAH-H	mg/kg TS	1	10	50	0,3	< 0,11	0,3	< 0,11	< 0,11	0,56	1,3	< 0,11	0,14	0,12	0,63	< 0,11	0,13
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	-	100	0,25	< 0,090	0,29	< 0,090	< 0,090	0,5	1,1	< 0,090	0,13	0,11	0,53	< 0,090	0,12
PAH, övriga	mg/kg TS	-	-	1000	0,23	< 0,14	0,26	< 0,14	< 0,14	0,51	1,1	< 0,14	< 0,14	< 0,14	0,45	< 0,14	< 0,14
Metaller																	
Arsenik As	mg/kg TS	10	25	1000	< 2,1	2,9	3,7	2,5	2,6	4	4,1	3,5	< 3,8	3,8	4,8	2,7	5,6
Barium, Ba	mg/kg TS	200	300	50000	27	23	27	17	19	26	30	35	51	52	46	20	47
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,8	12	1000	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,22	0,22	< 0,20	< 0,21	0,27	0,27	< 0,20	< 0,20
Kobolt Co	mg/kg TS	15	35	1000	4,5	4,2	4,8	3,8	3,9	4,3	5,1	5	4,1	4,7	5,2	4,2	4,6
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	80	150	10000	6,5	4,1	6,4	7,6	5,3	6,5	8	7,1	8,3	15	9,6	4,7	9,2
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,25	2,5	50	0,011	< 0,011	0,013	< 0,011	< 0,011	0,016	0,02	0,011	0,053	0,028	0,018	< 0,011	0,022
Koppar Cu	mg/kg TS	80	200	2500	14	14	11	12	10	19	18	13	14	16	19	12	17
Nickel Ni	mg/kg TS	40	120	1000	5,6	6,1	7,4	6,4	5,8	8	8,9	7,8	5,9	8,5	9,6	5,9	7,9
Bly Pb	mg/kg TS	50	180	2500	10	3,1	5,7	3,2	4,7	13	13	9,1	18	8,4	45	2,8	12
Vanadin V	mg/kg TS	100	200	10000	17	13	18	13	13	15	18	19	24	20	22	14	16
Zink Zn	mg/kg TS	250	500	2500	43	34	25	23	28	52	49	43	25	37	100	24	69
Aluminium Al	mg/kg TS	-	-	-	-	-	5600	-	-	-	4900	-	-	5400	-	-	5400
Tenn Sn	mg/kg TS	-	-	-	-	-	< 0,29	-	-	-	0,93	-	-	< 0,35	-	-	< 0,43
Övrigt*																	
Diuron**	mg/kg TS	0,025	0,08	1000	-	-	<0,001	-	-	-	0,0094	-	-	<0,001	-	-	<0,001
Summa PCB 7***	mg/kg TS	0,008	0,2	10	-	-	<0,46	-	-	-	<0,46	-	-	<0,53	-	-	<0,67
TOC	% Ts	-	-	-	-	-	1,8	-	-	0,97	-	-	-	7,4	6,7	-	-

1-KM-Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).

2-MKM-Mindre Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).

3-FA-Farligt Avfall. Avfall Sverige, Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, Rapport 2019:01.

*Klorerade och aromatiska VOC, PAH, pesticider, klorfenoler, ftalater, klorbensener, kväve- och klorinnehållande SVOC som inte redovisas i tabellen har inte påvisats i halter överstigande laboratoriets rapporteringsgräns samt saknar jämförvärde.

** Riktvärdet avseer diuron samt dess nedbrytningsprodukter. Uppmätt halt av diuron samt 1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea har därför summerats.

***Summa PCB 7 beräknas utifrån halva rapporteringsgränsen för PCB 28, 52, 101, 118, 153, 138 och 180. Rapporteringsgränsen beräknas mot provets torrsubstans.

Rapporteringsgräns överstiger riktvärde.

Sammanställning analysresultat, jord deponin

Provpunkt	Enhet	KM[1]	MKM[2]	FA[3]	22AF06	22AF07	22AF07	22AF08	22AF09
Provtagningsdatum					2022-10-12	2022-10-12	2022-10-12	2022-10-12	2022-10-12
Provnummer					177-2022-10141005	177-2022-10141006	177-2022-10141007	177-2022-10141008	177-2022-10141009
Djup	m u my				1,8-2,5	0,2-0,4	1,5-2	0,2-0,7	0,5-1
Torrsubstans, TS	%				69,1	85,8	86,9	75,4	6,6
Petroleumämnen									
Bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	1000	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0050	< 0,0035	< 0,025
Etylbensen	mg/kg TS	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,0050	< 0,10	< 0,10
M/P/O-Xylen	mg/kg TS	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,0050	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,0050	< 0,10	< 0,10
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700	< 5,0	< 5,0	-	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700	< 3,0	< 3,0	< 5,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 220
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 220
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	100	500	-	< 9,0	< 9,0	-	< 9,0	< 230
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10000	11	< 10	48	< 10	< 430
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1000	< 4,0	< 4,0	< 10	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1000	< 0,90	< 0,90	< 10	< 0,90	< 43
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1000	< 0,50	< 0,50	0,5	< 0,50	< 22
PAH									
PAH-L	mg/kg TS	3	15	1000	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 2,3
PAH-M	mg/kg TS	3,5	20	1000	0,89	< 0,075	0,49	1,2	< 3,8
PAH-H	mg/kg TS	1	10	50	1,2	< 0,11	0,23	1,3	< 5,3
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	-	100	1	< 0,090	0,22	1,1	< 4,5
PAH, övriga	mg/kg TS	-	-	1000	1,1	< 0,14	0,55	1,3	< 6,8
Metaller									
Arsenik As	mg/kg TS	10	25	1000	5,8	3,6	2,5	4,5	< 28
Barium, Ba	mg/kg TS	200	300	50000	47	22	160	40	12
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,8	12	1000	0,39	< 0,20	< 0,20	0,28	< 1,6
Kobolt Co	mg/kg TS	15	35	1000	6,3	4	4,9	5,2	< 6,9
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	80	150	10000	9,6	9,1	9,1	10	< 6,9
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,25	2,5	50	0,029	0,015	0,019	0,027	< 0,14
Koppar Cu	mg/kg TS	80	200	2500	27	9,9	14	24	< 6,9
Nickel Ni	mg/kg TS	40	120	1000	10	5,3	7,9	9,1	< 6,9
Bly Pb	mg/kg TS	50	180	2500	59	6,2	6,6	29	< 14
Vanadin V	mg/kg TS	100	200	10000	24	18	25	20	< 28
Zink Zn	mg/kg TS	250	500	2500	74	40	120	76	< 28
Aluminium Al	mg/kg TS	-	-	-	-	-	5800	-	-
Tenn Sn	mg/kg TS	-	-	-	-	-	0,35	-	-
Övrigt*									
Diuron**	mg/kg TS	0,025	0,08	1000	-	-	<0,001	-	-
Summa PCB 7***	mg/kg TS	0,008	0,2	10	-	-	<0,46	-	-
TOC	% Ts	-	-	-	-	1,5	-	-	-

1-KM-Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).

2-MKM-Mindre Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).

3-FA-Farligt Avfall. Avfall Sverige, Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, Rapport 2019:01.

*Klorerade och aromatiska VOC, PAH, pesticider, klorfenoler, ftalater, klorbensener, kväve- och klorinnehållande SVOC som inte redovisas i tabellen har inte påvisats i halter överstigande laboratoriets rapporteringsgräns samt saknar jämförvärde.

** Riktvärdet avseer diuron samt dess nedbrytningsprodukter. Uppmätt halt av diuron samt 1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea har därför summerats.

***Summa PCB 7 beräknas utifrån halva rapporteringsgränsen för PCB 28, 52, 101, 118, 153, 138 och 180. Rapporteringsgränsen beräknas mot provets torrsubstans.

Rapporteringsgräns överstiger riktvärde.

Provpunkt	Enhet	SGU 2013:01 Klass 2[1*]	SGU 2013:01 Klass 3[1*]	SGU 2013:01 Klass 4[1*]	SGU 2013:01 Klass 5[1*]	SPI-RV[3] ångor i byggnader	SPI-RV[3] ytvatten	SPI-RV[3] skydd av dricksvatten	SPI-RV[3] Våtmarker	Holland Ingen påverkan[4]	Holland Kraftig påverkan[4]	SGI[5] Ytvatten	SGI[5] Skydd av dricksvatten	SGI[5] Skydd av grundvatten	22AF02	22AF09
Provtagningsdatum															2022-10-17	2022-10-17
Petroleumämnen																
Bensen	mg/l	0,00002	0,0001	0,0002	0,001	0,05	0,5	0,0005	1						< 0,00050	< 0,00050
Etylbensen	mg/l					6	0,5	0,03	0,7						< 0,0010	< 0,0010
M/P/O-Xylen	mg/l					3	0,5	0,25	1						< 0,0010	< 0,0010
Toluen	mg/l					7	0,5	0,04	2						< 0,0010	< 0,0010
Alifater >C5-C8	mg/l					3	0,3	0,1	1,5						< 0,020	< 0,020
Alifater >C8-C10	mg/l					0,1	0,15	0,1	1						< 0,020	< 0,020
Alifater >C10-C12	mg/l					0,025	0,3	0,1	1						< 0,020	< 0,020
Alifater >C12-C16	mg/l					-	3	0,1	1						< 0,020	< 0,020
Alifater >C16-C35	mg/l					-	3	0,1	1						< 0,050	< 0,050
Aromater >C8-C10	mg/l					0,8	0,5	0,07	0,15						< 0,010	< 0,010
Aromater >C10-C16	mg/l					10	0,12	0,01	0,015						< 0,010	< 0,010
Aromater >C16-C35	mg/l					25	0,005	0,002	0,015						< 0,0050	< 0,0050
PAH																
Benzo(a)pyren	µg/l	0,0005	0,001	0,002	0,01										< 0,010	< 0,010
Benso(b,k)fluoranten A	µg/l														< 0,020	< 0,020
Benzo(g,h,i)perylen B	µg/l														< 0,010	< 0,010
Indeno(1,2,3-cd)pyren C	µg/l														< 0,010	< 0,010
Summa A+B+C		0,001**	0,01**	0,02**	0,1**										-	-
PAH-L	µg/l					2000	120	10	40						0,3	< 0,040
PAH-M	µg/l					10	5	2	15						0,064	< 0,040
PAH-H	µg/l					300	0,5	0,05	3						< 0,040	< 0,040
PAH, cancerogena	µg/l														< 0,20	< 0,20
PAH, övriga	µg/l														0,37	< 0,30
Metaller																
Silver Ag	mg/l														< 0,000010	< 0,000010
Arsenik As	mg/l	0,001	0,002	0,005	0,01										0,00052	0,00044
Barium, Ba	mg/l														0,083	0,0063
Kadmium Cd	mg/l	0,0001	0,0005	0,001	0,005										0,000008	0,00001
Kobolt Co	mg/l														0,0064	0,00032
Krom Cr, totalt	mg/l	0,0005	0,005	0,01	0,05										0,00037	0,0013
Koppar Cu	mg/l	0,02	0,2	1	2										0,0011	0,0004
Kvicksilver Hg	mg/l	0,000005	0,00001	0,00005	0,001										< 0,00010	< 0,00010
Nickel Ni	mg/l	0,0005	0,002	0,01	0,02										0,0015	0,0011
Bly Pb	mg/l	0,0005	0,001	0,002	0,01	-	0,05	0,005	0,5						< 0,000010	0,00017
Vanadin V	mg/l														0,0003	0,00096
Zink Zn	mg/l	0,005	0,01	0,1	1										0,0029	0,0044
Klorerade ämnen																
diklormetan	µg/l									0,01	1000				< 1,0	< 1,0
1,1-dikloretan	µg/l									7	900				< 1,0	< 1,0
1,2-dikloretan	µg/l	0,02	0,1	0,5	3					7	400				< 1,0	< 1,0
trans-1,2-dikloreten	µg/l									0,01	20				< 1,0	< 1,0
cis-1,2-dikloreten	µg/l									0,01	20				< 1,0	< 1,0
tetraklormetan	µg/l									0,01	10				< 1,0	< 1,0
1,1,1-trikloretan	µg/l									0,01	300				< 1,0	< 1,0
1,1,2-trikloretan	µg/l									0,01	130				< 1,0	< 1,0
vinylklorid	µg/l									0,01	5				< 0,1	< 0,1
1,1-dikloreten	µg/l									0,01	10				< 1,0	< 1,0
PCB7																
PCB7*****	µg/l									0,01	0,01				< 0,1	< 0,1
PFAS																
PFOS	µg/l											0,23	0,22	0,045	0,0075	<0,0010
PFAS, summa****	µg/l														0,014	ND
Klorfenoler***																
Summa Diklorfenoler	µg/l									0,2	30				< 0,1	< 0,1
Summa Triklorfenol	µg/l									0,03	10				< 0,1	< 0,1
Summa Tetraklorfenol	µg/l									0,01	10				< 0,1	< 0,1
pentaklorfenol	µg/l									0,04	3				< 0,1	< 0,1
Pesticider***																
Dieldrin*****	µg/l									0,0001	-				< 0,1	< 0,1
Endrin*****	µg/l									0,00004	-				< 0,1	< 0,1
Alfa-HCH*****	µg/l									0,033	-				< 0,1	< 0,1
Beta-HCH*****	µg/l									0,008	-				< 0,1	< 0,1
Gamma-HCH (lindan)*****	µg/l									0,009	-				< 0,1	< 0,1

1) SGU-rapport 2013:01. Bedömningsgrunder för grundvatten. Utkom februari 2013. Klass 5 innebär mycket hög halt.

2) Naturvårdsverket-Rapport 4918-1999-"Metodik för inventering av förorenade områden"-Förorenade vatten: Tabell 2 och 3

3) SPI. Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar. Utkom 2010. Riktvärden för grundvatten presenteras i Tabell 5.10 i rapporten.

4) Riktvärden från Holland, utdrag ur VROM (2000). Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering. Staatscourant 24 februari 2000, nr 39.

De holländska riktvärdena avseende klorfenoler gäller summa av respektive monoklorfenoler, diklorfenoler, triklorfenoler samt tetra klorfenoler.

5) SGI, 2015. Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. SGI Publikation 21.

* Riktvärden för metaller avser filtrerade prover

** Rikt-/gränsvärde ska tillämpas på summan av halterna av bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, benso(ghi)perylen och indeno(123cd)pyren

*** Samtliga analyserade klorfenoler och klorerade pesticider understiger laboratoriets rapporteringgräns

**** SGI har skickat ut en ny vägledning avseende riktvärden för PFAS på remiss, de föreslår att det generella riktvärdet för $PFAS_4$ i grundvatten ska vara 2 ng/L. Riktvärdet är ännu inte antaget och kan komma att ändras. SGI. (2022). *SGI Vägledning 6. Riktvärden för PFAS i mark och grundvatten.* 1.1-2009-0635.

Jämförelsetabell analysresultat, Grundvatten

					Provnummer	177-2024-05212259	177-2024-05212258	177-2024-05212260	177-2024-05212261
					Provtagningsdatum	2024-05-21	2024-05-21	2024-05-21	2024-05-21
					Provets märkning	22AF02	22AF09	24AF11	24AF12
					Typ av vatten	grundvatten	grundvatten	grundvatten	grundvatten
Ämne	**Enhet**	**Livsmedelsverket**	**SGU, tröskelvärde grundvattenförekomst**	**Vattenmyndigheten**	**SGI prel. riktvärde**				
Perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	µg/l				0,045	0,0042	< 0,0002	< 0,0002	0,00024
PFBA (Perfluorbutansyra)	ng/l					2	<0,60	<0,60	1,4
PFPeA (Perfluorpentansyra)	ng/l					0,36	0,42	<0,30	<0,30
PFHxA (Perfluorhexansyra)	ng/l					0,51	<0,30	<0,30	<0,30
PFHpA (Perfluorheptansyra)	ng/l					0,39	<0,30	<0,30	<0,30
PFOA (Perfluoroktansyra)	ng/l					4,5	<0,30	<0,30	<0,30
PFNA (Perfluornonansyra)	ng/l					0,59	<0,30	<0,30	<0,30
PFDA (Perfluordekansyra)	ng/l					<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFUdA (Perfluorundekansyra)	ng/l					<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFDoA (Perfluordodekansyra)	ng/l					<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	ng/l					<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	ng/l					<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	ng/l					<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	ng/l					<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	ng/l					0,48	<0,30	<0,30	<0,30
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	ng/l					0,62	<0,30	<0,30	<0,30
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	ng/l					<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	ng/l					<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	ng/l					<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	ng/l					0,98	3,1	<0,30	0,41
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	ng/l					<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	ng/l					<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	ng/l					<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	ng/l					<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PFNS (Perfluornonansulfonat)	ng/l					<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	ng/l					<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	ng/l					<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	ng/l					<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
Summa PFAS4 (EU EFSA)	ng/l	4				9,9	ND	ND	0,24
PFAS 7*	µg/l				0,045	0,01067	0,00112	0,00085	0,00315
Summa PFAS 11	ng/l			90		15	3,5	ND	2,1
Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	ng/l					14	0,42	ND	1,6
Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	ng/l	100				15	3,5	ND	2,1
Summa PFAS24**	ng/l		4,4			23,1	5,8	5,78	6,02

Färgkodning

Livsmedelsverket	Livsmedelsverket. Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten (LVFS 2022:12).
SGU tröskelvärde grundvattenförekomst	SGU. Sveriges Geololgiska undersöknings föreskrifter om kartläggning, riskbedömning och klassificering av status grundvatten. SGU-FS 2023:1.
Vattenmyndigheten	Havs- och vattenmyndighetens Förskrifter (HVMFS) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten 2019:25
SGI prel. riktvärde	SGI Preliminära riktvärden för högfluorerande ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. SGI Publikation 21 Linköping 2015

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet är ej analyserat
*	Ämnen som ej påvisats i halter över rapporteringsgräns har vid summering av PFAS7 adderats med halva värdet av rapporteringsgränsen.
**	Vid summering där uppmätta halter är lägre än rapporteringsgräns har halva värdet antagits.

Sammanställning analysresultat, Ytvatten

		SPI , 2010 1 Rekommentationder		Naturvårdsverket, rapport 4918 (tabell 4) [2]			HaV, 2013:19[3] Gränsvärden				
Provpunkt	**Enhet**	**Skydd av våtmarker**	**Skydd av ytvatten**	**Måttligt allvarligt**	**Allvarligt**	**Mycket allvarligt**	**Årsmedel-värde**	**Maximal tillåten koncentration**	**22AF10 (Dike öster om deponin)**	**22AF12 (Kyrkbäcken uppströms)**	**22AF13 (Kyrkbäcken nedströms)**
Provtagningsdatum									**2022-10-18**	**2022-10-18**	**2022-10-18**
Petroleumämnen											
Bensen	mg/l	1	0,5				0,01	0,05	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Etylbensen	mg/l	0,7	0,5						< 0,001	< 0,001	< 0,001
M/P/O-Xylen	mg/l	1	0,5						< 0,001	< 0,001	< 0,001
Toluen	mg/l	2	0,5						< 0,001	< 0,001	< 0,001
Alifater >C8-C10	mg/l	1	0,15						< 0,10	< 0,10	< 0,10
Alifater >C10-C12	mg/l	1	0,3						< 0,10	< 0,10	< 0,10
Alifater >C12-C16	mg/l	1	3						< 0,10	< 0,10	< 0,10
Alifater >C16-C35	mg/l	1	3						< 0,25	< 0,25	< 0,25
Aromater >C8-C10	mg/l	0,15	0,5						< 0,25	< 0,25	< 0,25
Aromater >C10-C16**	mg/l	0,015	0,12						< 0,25	< 0,25	< 0,25
PAH											
Benzo(a)pyren**	µg/l						0,00017	0,27	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Benso(b,k)fluoranten A**	µg/l						-	0,017	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Benzo(g,h,i)perylen B**	µg/l						-	0,0082	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Indeno(1,2,3-cd)pyren C	µg/l								< 0,10	< 0,10	< 0,10
PAH-L	µg/l	40	120						< 0,10	< 0,10	< 0,10
PAH-M	µg/l	15	5						< 0,10	< 0,10	< 0,10
PAH-H	µg/l	3	0,5						< 0,10	< 0,10	< 0,10
PAH, cancerogena	µg/l								< 1,0	< 1,0	< 1,0
PAH, övriga	µg/l								< 0,10	< 0,10	< 0,10
Metaller											
Silver Ag	µg/l								< 0,010	< 0,010	< 0,010
Arsenik As	µg/l			15	45	150	0,5	7,9	**0,69**	**0,65**	**0,6**
Barium, Ba	µg/l								**6**	**15**	**14**
Kadmium Cd	µg/l			0,3	1	3	0,08	0,45	**0,029**	**0,027**	**0,032**
Kobolt Co	µg/l								**0,4**	**0,078**	**0,1**
Krom Cr, totalt	µg/l			15	45	150	3,4	-	**0,22**	**0,21**	**0,24**
Koppar Cu	µg/l			9	30	90	0,5	-	**1,2**	**0,92**	**0,76**
Kvicksilver Hg**	µg/l						-	0,07	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Nickel Ni	µg/l			45	140	450	4	34	**0,66**	**0,5**	**0,54**
Bly Pb	µg/l	500	50	3	30	30	1,2	14	**1,1**	**0,44**	**0,44**
Vanadin V	µg/l								**0,98**	**0,47**	**0,57**
Zink Zn	µg/l			60	180	600	5,5	-	**15**	**7,6**	**6,5**
Övrigt*											
Endosulfan**	µg/l						0,005	0,01	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Diuron	µg/l						0,2	1,8	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Atrazine	µg/l						0,6	2	< 0,10	< 0,10	< 0,10
DDT total**	µg/l						0,025	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10

1) SPI. Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar. Utkom 2010. Riktvärden för grundvatten presenteras i Tabell 5.10 i rapporten.

2) Naturvårdsverkets rapport 4918. Bedömning för miljökvalitet, Förorenade områden, NV, 1999. Bilaga 4. Tabell 4; Indelning av tillstånd för förorenat ytvatten.

3) Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten; HVMFS 2019:25. BILAGA 6: GRÄNSVÄRDEN FÖR KEMISK YTVATTENSTATUS.

*VOC, PAH, PCB, pesticider, klorfenoler, kväve och klorinnehållande SVOC som inte redovisas har inte påvisats i halter överstigande laboratoriets rapporteringsgräns samt saknar jämförvärde

**Rapporteringsgränsen överstiger riktvärde.

Jämförelsetabell analysresultat, Ytvatten

		Provnummer			177-2024-05212245	177-2024-05212246	177-2024-05212247
		Provtagningsdatum			2024-05-21	2024-05-21	2024-05-21
		Provets märkning			24AF13	24AF14	24AF15
					ytvatten	ytvatten	ytvatten
Ämne	**Enhet**	**Vattenmyndigheten årsmedelvärde**	**Vattenmyndigheten maxvärde**	**Vattenmyndigheten PFAS 11 ej dricksvattenförekomst**			
Perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	ng/l	0,65	0,36		0,4	0,47	0,35
PFBA (Perfluorbutansyra)	ng/l				1,9	2,6	2,2
PFPeA (Perfluorpentansyra)	ng/l				0,48	0,84	0,79
PFHxA (Perfluorhexansyra)	ng/l				0,3	<0,30	0,32
PFHpA (Perfluorheptansyra)	ng/l				0,35	0,33	0,39
PFOA (Perfluoroktansyra)	ng/l				0,47	0,51	0,45
PFNA (Perfluornonansyra)	ng/l				<0,30	<0,30	<0,30
PFDA (Perfluordekansyra)	ng/l				<0,30	<0,30	<0,30
PFUdA (Perfluorundekansyra)	ng/l				<0,30	<0,30	<0,30
PFDoA (Perfluordodekansyra)	ng/l				<0,30	<0,30	<0,30
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	ng/l				<1,0	<1,0	<1,0
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	ng/l				<0,30	<0,30	<0,30
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	ng/l				<0,30	<0,30	<0,30
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	ng/l				<2,0	<2,0	<2,0
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	ng/l				<0,30	<0,30	<0,30
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	ng/l				<0,30	<0,30	<0,30
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	ng/l				<0,30	<0,30	<0,30
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	ng/l				<0,30	<0,30	<0,30
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	ng/l				<0,30	<0,30	<0,30
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	ng/l				<0,30	<0,30	<0,30
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	ng/l				<0,30	<0,30	<0,30
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	ng/l				<0,30	<0,30	<0,30
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	ng/l				<1,0	<1,0	<1,0
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	ng/l				<1,0	<1,0	<1,0
PFNS (Perfluornonansulfonat)	ng/l				<0,30	<0,30	<0,30
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	ng/l				<0,30	<0,30	<0,30
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	ng/l				<0,30	<0,30	<0,30
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	ng/l				<0,30	<0,30	<0,30
Summa PFAS4 (EU EFSA)	ng/l				0,87	0,98	0,8
PFAS 7*	µg/l				0,00555	0,00227	0,00221
Summa PFAS 11	ng/l			**90**	3,9	4,8	4,5
Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	ng/l				3,9	4,8	4,5
Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	ng/l				3,9	4,8	4,5

Färgkodning

Vattenmyndigheten årsmedelvärde	Havs- och vattenmyndighetens Förskrifter (HVMFS) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten 2019:25
Vattenmyndigheten maxvärde	Havs- och vattenmyndighetens Förskrifter (HVMFS) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten 2019:25
PFAS 11 ej dricksvattenförekomst	Havs- och vattenmyndighetens Förskrifter (HVMFS) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten 2019:25

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet är ej analyserat
*	Ämnen som ej påvisats i halter över rapporteringsgräns har vid summering av PFAS7 adderats med halva värdet av rapporteringsgränsen.
**	Vid summering där uppmätta halter är lägre än rapporteringsgräns har halva värdet antagits.

Sammanställning analysresultat, brunnsvatten

		SGU 2013:01[1]				Naturvårdsverket, rapport 4918 (tabell 2-3) [2]				SPI , 2010[3] Rekommentationer		Holländska riktvärden, VROM, 2000[4]		
Provpunkt	**Enhet**	**Låg halt. Klass 2[1]***	**Måttlig halt. Klass 3***	**Hög halt. Klass 4***	**Mycket hög halt. Klass 5***	**Mindre allvarligt**	**Måttligt allvarligt**	**Allvarligt**	**Mycket allvarligt**	**Skydd av dricksvatten**	**Skydd av våtmarker**	**Ingen påverkan[4]**	**Kraftig påverkan[4]**	**22AF11 (Brunn nedströms deponin)**
Provtagningsdatum														**2022-10-18**
Petroleumämnen														
Bensen	mg/l	0,00002	0,0001	0,0002	0,001	<0,01	0,01	0,03	0,1	0,0005	1			< 0,0002
Etylbensen	mg/l					<0,02	0,02	0,06	0,2	0,03	0,7			< 0,001
M/P/O-Xylen	mg/l					<0,2	0,2	0,6	2	0,25	1			< 0,001
Toluen	mg/l					<0,06	0,06	0,18	0,6	0,04	2			< 0,001
Alifater >C8-C10	mg/l									0,1	1			< 0,10
Alifater >C10-C12	mg/l									0,1	1			< 0,10
Alifater >C12-C16	mg/l									0,1	1			< 0,10
Alifater >C16-C35****	mg/l									0,1	1			< 0,25
Aromater >C8-C10****	mg/l									0,07	0,15			< 0,25
Aromater >C10-C16****	mg/l									0,01	0,015			< 0,25
PAH														
Benzo(a)pyren****	µg/l	0,0005	0,001	0,002	0,01									< 0,10
Benso(b,k)fluoranten A	µg/l													< 0,20
Benzo(g,h,i)perylen B	µg/l													< 0,10
Indeno(1,2,3-cd)pyren C	µg/l													< 0,10
PAH-L	µg/l									10	40			< 0,10
PAH-M	µg/l									2	15			< 0,10
PAH-H	µg/l									0,05	3			< 0,10
PAH, cancerogena	µg/l					<0,2	0,2	0,6	2					< 1,0
PAH, övriga	µg/l					<10	10	30	100					< 0,10
Metaller														
Silver Ag	µg/l					<10	10	30	100					< 0,010
Arsenik As	µg/l	1	2	5	10	<50	50	150	500					**0,24**
Barium, Ba	µg/l													**27**
Kadmium Cd	µg/l	0,1	0,5	1	5	<5	5	15	50					< 0,0040
Kobolt Co	µg/l													**0,019**
Krom Cr, totalt	µg/l	0,5	5	10	50	<50	50	150	500					**0,12**
Koppar Cu	µg/l	20	200	1000	2000	<200	200	600	2000					**0,87**
Kvicksilver Hg****	µg/l	0,005	0,01	0,05	1	<1	1	3	10					< 0,10
Nickel Ni	µg/l	0,5	2	10	20	<50	50	150	500					**0,23**
Bly Pb	µg/l	0,5	1	2	10	<10	10	30	100	5	500			< 0,010
Vanadin V	µg/l													**0,3**
Zink Zn	µg/l	5	10	100	1000									**0,79**
Övrigt**														
PCB7*, ******	µg/l											0,01	0,01	< 0,35
Dieldrin****	µg/l											0,0001	-	< 0,10
Endrin****	µg/l											0,00004	-	< 0,10
Alfa-HCH****	µg/l											0,033	-	< 0,10
Beta-HCH****	µg/l											0,008	-	< 0,10
Gamma-HCH (lindan)****	µg/l											0,009	-	< 0,10

1) SGU-rapport 2013:01. Bedömningsgrunder för grundvatten. Utkom februari 2013. Klass 5 innebär mycket hög halt.

* Riktvärden för metaller avser filtrerade prover

2) Bedömning för miljökvalitet, Förorenade områden, NV, 1999. Bilaga 4: Tabell 2 och 3; Indelning av tillstånd för förorenat grundvatten.

3) SPI. Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar. Utkom 2010. Riktvärden för grundvatten presenteras i Tabell 5.10 i rapporten.

4) Riktvärden från Holland, utdrag ur VROM (2000). Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering. Staatscourant 24 februari 2000, nr 39.

** VOC, PAH, PCB, pesticider, klorfenoler, kväve och klorinnehållande SVOC som inte redovisas har inte påvisats i halter överstigande laboratoriets rapporteringsgräns samt saknar jämförvärde

***Summa PCB 7 beräknas utifrån halva rapporteringsgränsen för PCB 28, 52, 101, 118, 153, 138 och 180.

****Rapporteringsgräns överstiger riktvärde.

Sammanställning analysresultat, jord banvall

Provpunkt	Enhet	KM[1]	MKM[2]	FA[3]	22AF14	22AF15	22AF16	22AF17
Provtagningsdatum					2022-10-19	2022-10-19	2022-10-19	2022-10-19
Provnummer					177-2022-10210742	177-2022-10210743	177-2022-10210744	177-2022-10210745
Djup	m u my				0-0,3	0-0,3	0-0,3	0-0,3
PAH								
PAH-L	mg/kg TS	3	15	1000	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045
PAH-M	mg/kg TS	3,5	20	1000	0,15	0,18	0,58	0,26
PAH-H	mg/kg TS	1	10	50	0,17	0,19	0,52	0,34
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	-	100	0,16	0,17	0,49	0,31
PAH, övriga	mg/kg TS	-	-	1000	0,21	0,24	0,66	0,33
Metaller								
Arsenik As	mg/kg TS	10	25	1000	4,7	5,2	4,7	5,4
Barium, Ba	mg/kg TS	200	300	50000	24	20	16	19
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,8	12	1000	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Kobolt Co	mg/kg TS	15	35	1000	4	4,3	4	4,1
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	80	150	10000	5,5	6,4	6,2	5,7
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,25	2,5	50	< 0,011	< 0,011	< 0,011	< 0,010
Koppar Cu	mg/kg TS	80	200	2500	11	12	12	12
Nickel Ni	mg/kg TS	40	120	1000	6,4	7,9	6,9	6,9
Bly Pb	mg/kg TS	50	180	2500	4,7	4,4	7,1	4,6
Vanadin V	mg/kg TS	100	200	10000	13	13	14	14
Zink Zn	mg/kg TS	250	500	2500	26	23	23	25
Pesticider								
Diuron*	mg/kg TS	0,025	0,08	1000	0,014	0,012	0,014	0,021
Glyfosat	mg/kg TS	-	-	-	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030
AMPA	mg/kg TS	-	-	-	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030
Imazapyr	mg/kg TS	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010

1-KM-Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).

2-MKM-Mindre Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).

3-FA-Farligt Avfall. Avfall Sverige, Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, Rapport 2019:01.

* Riktvärdet avseer diuron samt dess nedbrytningsprodukter. Uppmätt halt av diuron samt 1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea har därför summerats.

BILAGA 4 – Analysrapporter (original)

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Frida Gustafsson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-226961-01

EUSELI2-01071533

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0071030 Översiktilg miljöteknisk markU
Detaljp Lo

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-10190107**	Ankomsttemp °C Kem	9
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-10-17
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Frida Gustafsson
Provet ankom:	2022-10-18		
Utskriftsdatum:	2022-11-01		
Analyserna påbörjades:	2022-10-18		
Provmärkning:	22AF02		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	**< 0.00050**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Toluen	**< 0.0010**	mg/l	35%	Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
M/P/O-Xylen	**< 0.0010**	mg/l	35%	Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.0020**	mg/l		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C5-C12	**< 0.030**	mg/l		Intern metod	b)
Alifater >C12-C16	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 0.050**	mg/l	25%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C35	**< 0.050**	mg/l		SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 0.010**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.010**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	**< 0.0050**	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Oljetyp > C10	**Utgår**				b)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Krysen	**< 0.010**	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.020**	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	**< 0.010**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.20**	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	**0.26**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Acenaften	**0.041**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoren	**0.031**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fenantren	**0.019**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Antracen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Fluoranten	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Pyren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.010**	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	**0.37**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.064**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.040**	µg/l		SPI 2011	b)
1,1,1,2-Tetrakloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloreten	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 1.0				
1,2,3-Triklorpropan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2,3-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,2,4-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,2,4-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2-Dibrometan	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
1,2-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,3,5-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,3-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,3-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
trans-1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,4-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
2,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
2-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
4-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
Bensen	**< 0.20**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Brombensen	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
Bromdiklormetan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Bromklormetan	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Dibromklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Dibrommetan	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
Diklormetan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Etylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Triklorflourmetan (CFC-11)	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
iso-Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Klorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Naftalen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
m/p-Xylen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
n-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
o-Xylen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
p-Isopropyltoluen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
sec-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
tert-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Tetrakloreten	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Tetraklormetan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Toluen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Tribrommetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Triklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Vinylklorid	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Aluminium Al (filtrerat)	**0.015**	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Arsenik As (filtrerat)	**0.00052**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (filtrerat)	**0.083**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (filtrerat)	**< 0.000010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	**0.0000080**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.0064**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (filtrerat)	**0.0011**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (filtrerat)	**0.00037**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.0015**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	0.0015				
Silver Ag (filtrerat)	**< 0.000010**	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Tenn Sn (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (filtrerat)	**0.00030**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (filtrerat)	**0.0029**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Atrazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desethyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desisopropyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Simazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Terbuthylazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Imazapyr	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Linuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Cyanazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,6-Diklorbenzamid	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Bentazone	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diclorprop	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
MCPA	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,4,5-T	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
D -2,4	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology	a)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				vol.31,no 2 mod.	
Alifater >C8-C10	**< 0.10**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 0.10**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 0.10**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 0.25**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 0.25**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.25**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa Diklorfenoler	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Summa Triklorfenol	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Summa Tetraklorfenol	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Pentaklorfenol	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
DDT-o,p	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
DDT,p,p'-	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
DDE,o,p-	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
DDE-p,p	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
HCH-alfa	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
HCH-beta	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
HCH-delta	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Hexaklorbensen (HCB)	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-alpha	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-beta	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-sulfate	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Dieldrin	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Endrin	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 28	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 52	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 101	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

PCB 118	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 153	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 138	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 180	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Nitrobensen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Azobensen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
N-nitrosodifenylamin	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
2,6-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
2,4-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Hexakloretan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Isophorone	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
2-Klornaftalen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Pentaklorbensen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Dimetylftalat (DMP)	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Dietylftalat	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Di-n-butylftalat	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Bensylbutylftalat	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Di-n-oktylftalat	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Bens(a)antracen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Krysen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 0.10				
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.20**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	**0.14**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Fluoren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Acenaften	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Fenantren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Antracen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Fluoranten	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Pyren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	**< 1.0**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<5.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<3.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)*

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				mod.	
PFDA (Perfluordekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFNA (Perfluornonansyra)	**1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFOA (Perfluoroktansyra)	**5.5**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**7.5**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP	a)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chemicals Branch 2015 mod.	
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Summa PFAS	**14**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**14**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Felicia Lind (felicia.lind@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Frida Gustafsson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-226962-01

EUSELI2-01071533

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0071030 Översiktilg miljöteknisk markU
Detaljp Lo

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-10190108**	Ankomsttemp °C Kem	9
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-10-17
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Frida Gustafsson
Provet ankom:	2022-10-18		
Utskriftsdatum:	2022-11-01		
Analyserna påbörjades:	2022-10-18		
Provmärkning:	22AF09		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	**< 0.00050**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Toluen	**< 0.0010**	mg/l	35%	Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
M/P/O-Xylen	**< 0.0010**	mg/l	35%	Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.0020**	mg/l		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C5-C12	**< 0.030**	mg/l		Intern metod	b)
Alifater >C12-C16	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 0.050**	mg/l	25%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C35	**< 0.050**	mg/l		SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 0.010**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.010**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	**< 0.0050**	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Oljetyp > C10	**Utgår**				b)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Krysen	**< 0.010**	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.020**	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	**< 0.010**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.20**	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	**< 0.020**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Acenaften	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fenantren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Antracen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Fluoranten	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Pyren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.010**	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.040**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.040**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.040**	µg/l		SPI 2011	b)
1,1,1,2-Tetrakloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloreten	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 1.0				
1,2,3-Triklorpropan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2,3-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,2,4-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,2,4-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2-Dibrometan	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
1,2-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,3,5-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,3-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,3-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
trans-1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,4-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
2,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
2-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
4-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
Bensen	**< 0.20**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Brombensen	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
Bromdiklormetan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Bromklormetan	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Dibromklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Dibrommetan	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
Diklormetan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Etylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Triklorflourmetan (CFC-11)	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
iso-Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Klorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Naftalen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
m/p-Xylen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
n-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
o-Xylen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
p-Isopropyltoluen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
sec-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
tert-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Tetrakloreten	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Tetraklormetan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Toluen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Tribrommetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Triklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Vinylklorid	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Aluminium Al (filtrerat)	**0.10**	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Arsenik As (filtrerat)	**0.00044**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (filtrerat)	**0.0063**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (filtrerat)	**0.00017**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	**0.000010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.00032**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (filtrerat)	**0.00040**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (filtrerat)	**0.0013**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.0011**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	0.0011				
Silver Ag (filtrerat)	**< 0.000010**	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Tenn Sn (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (filtrerat)	**0.00096**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (filtrerat)	**0.0044**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Atrazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desethyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desisopropyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Simazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Terbuthylazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Imazapyr	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Linuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Cyanazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,6-Diklorbenzamid	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Bentazone	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diclorprop	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Mekoprop	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
MCPA	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,4,5-T	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology	a)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				vol.31,no 2 mod.	
D -2,4	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Alifater >C8-C10	**< 0.10**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 0.10**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 0.10**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 0.25**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 0.25**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.25**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa Diklorfenoler	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Summa Triklorfenol	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Summa Tetraklorfenol	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Pentaklorfenol	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
DDT-o,p	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
DDT,p,p'-	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
DDE,o,p-	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
DDE-p,p	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
HCH-alfa	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
HCH-beta	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
HCH-delta	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Hexaklorbensen (HCB)	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-alpha	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-beta	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-sulfate	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Dieldrin	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Endrin	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 28	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 52	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

PCB 101	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 118	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 153	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 138	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 180	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Nitrobensen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Azobensen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
N-nitrosodifenylamin	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
2,6-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
2,4-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Hexakloretan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Isophorone	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
2-Klornaftalen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Pentaklorbensen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Dimetylftalat (DMP)	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Dietylftalat	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Di-n-butylftalat	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Bensylbutylftalat	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Di-n-oktylftalat	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Bens(a)antracen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Krysen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.20**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Fluoren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Acenaften	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Fenantren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Antracen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Fluoranten	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Pyren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	**< 1.0**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<5.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<3.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP	a)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chemicals Branch 2015 mod.	
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDA (Perfluordekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFNA (Perfluornonansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Summa PFAS	**ND**			DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**ND**			DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Provet har dekanterats p.g.a. mycket partiklar i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Felicia Lind (felicia.lind@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Frida Gustafsson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-223116-01

EUSELI2-01070134

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0071030 MMU inom del av detaljplanområde Lockaryd

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-10140992**	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-10-12
Matris:	Jord	Provtagare	Frida Gustafsson
Provet ankom:	2022-10-13		
Utskriftsdatum:	2022-10-27		
Analyserna påbörjades:	2022-10-13		
Provmärkning:	22AF01		
Provtagningsplats:	D0071030 MMU inom del av detaljomr. Lockaryd/Åsalu		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**87.5**	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**25**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 0.50				
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**ospec**				a)*
Benso(a)antracen	**0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**0.038**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.11**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.044**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**0.042**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**0.048**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**0.050**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.30**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**0.25**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**0.48**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**< 2.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**27**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**10**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	10			ISO 11885:2009	
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**4.5**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**14**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**6.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.011**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**5.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**43**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Frida Gustafsson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-222426-01

EUSELI2-01070134

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0071030 MMU inom del av detaljplanområde Lockaryd

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-10140993**	Djup (m)	1-1,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-10-12
Matris:	Jord	Provtagare	Frida Gustafsson
Provet ankom:	2022-10-13		
Utskriftsdatum:	2022-10-26		
Analyserna påbörjades:	2022-10-13		
Provmärkning:	22AF01		
Provtagningsplats:	D0071030 MMU inom del av detaljomr. Lockaryd/Åsalu		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**86.7**	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 0.50				
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**2.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**23**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**3.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	3.1			ISO 11885:2009	
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**4.2**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**14**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**4.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.011**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**6.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**13**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**34**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Frida Gustafsson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-223770-02

EUSELI2-01070134

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0071030 MMU inom del av detaljplanområde Lockaryd

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-10140994**	Djup (m)	2-2,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-10-12
Matris:	Jord	Provtagare	Frida Gustafsson
Provet ankom:	2022-10-13		
Utskriftsdatum:	2022-11-02		
Analyserna påbörjades:	2022-10-13		
Provmärkning:	22AF01		
Provtagningsplats:	D0071030 MMU inom del av detaljomr. Lockaryd/Åsalu		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**79.3**	%	10%	SS-EN 12880:2000	b)
Glödförlust	**3.2**	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	b)
TOC beräknat	**1.8**	% Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C8-C10	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	**0.50**	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	b)
Metylpyren/fluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Bens(a)antracen	**0.046**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	**0.038**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**0.11**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	**0.041**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.039**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	**0.092**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	**0.062**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.20**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.30**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	**0.29**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	**0.26**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	**0.55**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
1,1,1,2-Tetrakloretan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1,2-Trikloreten	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1-Dikloreten	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1-Diklorpropen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,3-Triklorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,3-Triklorpropan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,4-Triklorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

1,2,4-Trimetylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Dibrometan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Diklorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Diklorpropan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3,5-Trimetylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3-Diklorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3-Diklorpropan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3-Diklorpropen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,4-Diklorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
2,2-Diklorpropan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
2-Klortoluen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
4-Klortoluen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Bensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Brombensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Bromdiklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Bromklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloreten	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Dibromklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Dibrommetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Diklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
iso-Propylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Klorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p-Xylen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
n-Butylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
o-Xylen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 0.0050				
p-Isopropyltoluen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Propylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
sec-Butylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
tert-Butylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Tetrakloreten	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Tetraklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloreten	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
trans-1,3-Diklorpropen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Tribrommetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Triklorflourmetan (CFC-11)	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Triklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Aluminum Al	**5600**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Arsenik As	**3.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	**27**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	**5.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	**4.8**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	**11**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	**6.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	**0.013**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	**7.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Tenn Sn	**< 0.29**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)*
Vanadin V	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	**25**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Summa Diklorfenoler	**< 1.3**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Summa Triklorfenol	**< 1.3**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Summa Tetraklorfenol	**< 1.3**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Pentaklorfenol	**< 1.3**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
DDT-o,p	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
DDT,p,p'-	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
DDE,o,p-	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
DDE-p,p	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
HCH-alfa	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
HCH-beta	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
HCH-delta	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Hexaklorbensen	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-alpha	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-beta	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-sulfate	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Dieldrin	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Endrin	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 28	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 52	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 101	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 118	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 153	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 138	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 180	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
S:a PCB (7st)	**<0.46**	mg/kg Ts		Intern metod	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Nitrobensen	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Azobensen	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
N-nitrosodifenylamin	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 0.13				
2,6-Dinitrotoluen	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
2,4-Dinitrotoluen	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Hexakloretan	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Isophorone	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
2-Klornaftalen	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Pentaklorbensen	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Dimetylftalat (DMP)	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Dietylftalat	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Di-n-butylftalat	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Bensylbutylftalat	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	**< 1.3**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Di-n-oktylftalat	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4,5-T	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-D	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-Dichlorprop	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,6-Dichlorobenzamide	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desethyl	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desisopropyl	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bentazone	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Cyanazine	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Imazapyr	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Linuron	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
MCPA	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Mecoprop	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Simazine	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Terbuthylazine	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-22-SL-223770-02):Korrigerat summa för PCB7

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Frida Gustafsson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-222350-01

EUSELI2-01070134

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0071030 MMU inom del av detaljplanområde Lockaryd

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-10140995**	Djup (m)	0,3-0,8
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-10-12
Matris:	Jord	Provtagare	Frida Gustafsson
Provet ankom:	2022-10-13		
Utskriftsdatum:	2022-10-26		
Analyserna påbörjades:	2022-10-13		
Provmärkning:	22AF02		
Provtagningsplats:	D0071030 MMU inom del av detaljomr. Lockaryd/Åsalu		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**88.6**	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 0.50				
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**2.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**3.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	3.2			ISO 11885:2009	
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**3.8**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**7.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.011**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**6.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**13**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**23**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Frida Gustafsson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-222444-01

EUSELI2-01070134

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0071030 MMU inom del av detaljplanområde Lockaryd

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-10140996**	Djup (m)	1,3-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-10-12
Matris:	Jord	Provtagare	Frida Gustafsson
Provet ankom:	2022-10-13		
Utskriftsdatum:	2022-10-26		
Analyserna påbörjades:	2022-10-13		
Provmärkning:	22AF02		
Provtagningsplats:	D0071030 MMU inom del av detaljomr. Lockaryd/Åsalu		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**84.0**	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 0.50				
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**2.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**4.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	4.7			ISO 11885:2009	
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**3.9**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**10**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**5.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.011**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**5.8**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**13**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**28**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Frida Gustafsson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-222442-01

EUSELI2-01070134

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0071030 MMU inom del av detaljplanområde Lockaryd

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-10140997**	Djup (m)	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-10-12
Matris:	Jord	Provtagare	Frida Gustafsson
Provet ankom:	2022-10-13		
Utskriftsdatum:	2022-10-26		
Analyserna påbörjades:	2022-10-13		
Provmärkning:	22AF03		
Provtagningsplats:	D0071030 MMU inom del av detaljomr. Lockaryd/Åsalu		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**83.0**	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	**1.7**	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	**0.97**	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 0.90				
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**0.069**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**0.075**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.23**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**0.061**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.054**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**0.043**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**0.16**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**0.17**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**0.057**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.40**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.56**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**0.50**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**0.51**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**1.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**4.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				ISO 11885:2009	
Barium Ba	**26**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**13**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**0.22**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**4.3**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**6.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.016**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**8.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**15**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**52**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:
Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Frida Gustafsson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-223526-02

EUSELI2-01070134

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0071030 MMU inom del av detaljplanområde Lockaryd

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-10140998**	Djup (m)	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-10-12
Matris:	Jord	Provtagare	Frida Gustafsson
Provet ankom:	2022-10-13		
Utskriftsdatum:	2022-11-02		
Analyserna påbörjades:	2022-10-13		
Provmärkning:	22AF03		
Provtagningsplats:	D0071030 MMU inom del av detaljomr. Lockaryd/Åsalu		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**79.7**	%	10%	SS-EN 12880:2000	b)
Alifater >C8-C10	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	**0.50**	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	b)
Metylpyren/fluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Bens(a)antracen	**0.18**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	**0.17**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**0.46**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	**0.17**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.15**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	**0.16**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	**0.045**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	**0.37**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	**0.33**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	**0.12**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.92**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**1.3**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	**1.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	**1.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	**2.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
1,1,1,2-Tetrakloretan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1,2-Trikloreten	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1-Dikloreten	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1-Diklorpropen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,3-Triklorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,3-Triklorpropan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,4-Triklorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,4-Trimetylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Dibrometan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

1,2-Diklorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Diklorpropan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3,5-Trimetylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3-Diklorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3-Diklorpropan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3-Diklorpropen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,4-Diklorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
2,2-Diklorpropan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
2-Klortoluen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
4-Klortoluen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Bensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Brombensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Bromdiklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Bromklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloreten	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Dibromklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Dibrommetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Diklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
iso-Propylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Klorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p-Xylen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
n-Butylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
o-Xylen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
p-Isopropyltoluen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Propylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 0.0050				
sec-Butylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
tert-Butylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Tetrakloreten	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Tetraklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloreten	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
trans-1,3-Diklorpropen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Tribrommetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Triklorflourmetan (CFC-11)	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Triklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Aluminum Al	**4900**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Arsenik As	**4.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	**30**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	**13**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	**0.22**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	**5.1**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	**8.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	**0.020**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	**8.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Tenn Sn	**0.93**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)*
Vanadin V	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	**49**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Summa Diklorfenoler	**< 1.3**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Summa Triklorfenol	**< 1.3**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Summa Tetraklorfenol	**< 1.3**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Pentaklorfenol	**< 1.3**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

DDT-o,p	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
DDT,p,p'-	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
DDE,o,p-	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
DDE-p,p	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
HCH-alfa	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
HCH-beta	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
HCH-delta	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Hexaklorbensen	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-alpha	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-beta	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-sulfate	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Dieldrin	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Endrin	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 28	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 52	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 101	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 118	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 153	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 138	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 180	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
S:a PCB (7st)	**<0.46**	mg/kg Ts		Intern metod	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Nitrobensen	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Azobensen	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
N-nitrosodifenylamin	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
2,6-Dinitrotoluen	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
2,4-Dinitrotoluen	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 0.13				
Bis(2-kloretyl)eter	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Hexakloretan	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Isophorone	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
2-Klornaftalen	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Pentaklorbensen	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Dimetylftalat (DMP)	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Dietylftalat	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Di-n-butylftalat	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Bensylbutylftalat	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	**< 1.3**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Di-n-oktylftalat	**< 0.13**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**4.8**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4,5-T	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-D	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-Dichlorprop	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,6-Dichlorobenzamide	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desethyl	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desisopropyl	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bentazone	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Cyanazine	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Diuron	**4.6**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Imazapyr	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Linuron	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
MCPA	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Mecoprop	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Simazine	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Terbuthylazine	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-22-SL-223526-02):Korrigerat summa för PCB7

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Frida Gustafsson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-222429-01

EUSELI2-01070134

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0071030 MMU inom del av detaljplanområde Lockaryd

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-10140999**	Djup (m)	0-0,2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-10-12
Matris:	Jord	Provtagare	Frida Gustafsson
Provet ankom:	2022-10-13		
Utskriftsdatum:	2022-10-26		
Analyserna påbörjades:	2022-10-13		
Provmärkning:	22AF04		
Provtagningsplats:	D0071030 MMU inom del av detaljomr. Lockaryd/Åsalu		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**81.4**	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 0.50				
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**3.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**35**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**9.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	9.1			ISO 11885:2009	
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**5.0**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**13**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**7.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.011**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**7.8**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**43**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Frida Gustafsson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-223527-02

EUSELI2-01070134

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0071030 MMU inom del av detaljplanområde Lockaryd

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-10141000**	Djup (m)	0,8-1,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-10-12
Matris:	Jord	Provtagare	Frida Gustafsson
Provet ankom:	2022-10-13		
Utskriftsdatum:	2022-11-02		
Analyserna påbörjades:	2022-10-13		
Provmärkning:	22AF04		
Provtagningsplats:	D0071030 MMU inom del av detaljomr. Lockaryd/Åsalu		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**65.0**	%	10%	SS-EN 12880:2000	b)
Glödförlust	**12.9**	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	b)
TOC beräknat	**7.4**	% Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C8-C10	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**18**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	**0.50**	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	b)
Metylpyren/fluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Bens(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**0.032**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.12**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	**0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	**0.24**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
1,1,1,2-Tetrakloretan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1,2-Trikloreten	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1-Dikloreten	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1-Diklorpropen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,3-Triklorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,3-Triklorpropan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,4-Triklorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

1,2,4-Trimetylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Dibrometan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Diklorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Diklorpropan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3,5-Trimetylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3-Diklorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3-Diklorpropan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3-Diklorpropen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,4-Diklorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
2,2-Diklorpropan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
2-Klortoluen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
4-Klortoluen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Bensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Brombensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Bromdiklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Bromklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloreten	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Dibromklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Dibrommetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Diklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
iso-Propylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Klorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p-Xylen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
n-Butylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
o-Xylen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 0.0050				
p-Isopropyltoluen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Propylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
sec-Butylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
tert-Butylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Tetrakloreten	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Tetraklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloreten	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
trans-1,3-Diklorpropen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Tribrommetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Triklorflourmetan (CFC-11)	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Triklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Aluminum Al	**5400**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Arsenik As	**3.8**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	**52**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	**8.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	**0.27**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	**4.7**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	**15**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	**0.028**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	**8.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Tenn Sn	**< 0.35**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)*
Vanadin V	**20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	**37**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Summa Diklorfenoler	**< 1.5**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Summa Triklorfenol	**< 1.5**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Summa Tetraklorfenol	**< 1.5**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Pentaklorfenol	**< 1.5**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
DDT-o,p	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
DDT,p,p'-	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
DDE,o,p-	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
DDE-p,p	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
HCH-alfa	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
HCH-beta	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
HCH-delta	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Hexaklorbensen	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-alpha	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-beta	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-sulfate	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Dieldrin	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Endrin	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 28	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 52	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 101	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 118	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 153	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 138	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 180	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
S:a PCB (7st)	**<0.53**	mg/kg Ts		Intern metod	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Nitrobensen	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Azobensen	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
N-nitrosodifenylamin	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 0.15				
2,6-Dinitrotoluen	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
2,4-Dinitrotoluen	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Hexakloretan	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Isophorone	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
2-Klornaftalen	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Pentaklorbensen	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Dimetylftalat (DMP)	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Dietylftalat	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Di-n-butylftalat	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Bensylbutylftalat	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	**< 1.5**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Di-n-oktylftalat	**< 0.15**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4,5-T	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-D	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-Dichlorprop	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,6-Dichlorobenzamide	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desethyl	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desisopropyl	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bentazone	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Cyanazine	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Imazapyr	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Linuron	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
MCPA	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Mecoprop	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Simazine	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Terbuthylazine	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-22-SL-223527-02):Korrigerat summa för PCB7

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Frida Gustafsson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-223480-01

EUSELI2-01070134

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0071030 MMU inom del av detaljplanområde Lockaryd

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-10141001**	Djup (m)	2-2,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-10-12
Matris:	Jord	Provtagare	Frida Gustafsson
Provet ankom:	2022-10-13		
Utskriftsdatum:	2022-10-27		
Analyserna påbörjades:	2022-10-13		
Provmärkning:	22AF04		
Provtagningsplats:	D0071030 MMU inom del av detaljomr. Lockaryd/Åsalu		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**48.3**	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**0.29**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**0.39**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 0.50				
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Ospec**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.052**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**0.13**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**0.26**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**< 3.8**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**51**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	18			ISO 11885:2009	
Kadmium Cd	**< 0.21**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**4.1**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**14**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**8.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.053**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**5.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**24**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**25**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Frida Gustafsson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-222441-01

EUSELI2-01070134

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0071030 MMU inom del av detaljplanområde Lockaryd

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-10141002**	Djup (m)	0,2-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-10-12
Matris:	Jord	Provtagare	Frida Gustafsson
Provet ankom:	2022-10-13		
Utskriftsdatum:	2022-10-26		
Analyserna påbörjades:	2022-10-13		
Provmärkning:	22AF05		
Provtagningsplats:	D0071030 MMU inom del av detaljomr. Lockaryd/Åsalu		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**63.7**	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	**11.7**	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	**6.7**	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**29**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 0.90				
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Ospec**				a)*
Benso(a)antracen	**0.061**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**0.054**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.19**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**0.098**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.11**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**0.12**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**0.14**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**0.098**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.31**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.63**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**0.53**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**0.45**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**0.98**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**4.8**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	1.8			ISO 11885:2009	
Barium Ba	**46**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**45**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**0.27**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**5.2**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**9.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.018**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**9.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**22**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**100**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:
Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Frida Gustafsson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-222921-01

EUSELI2-01070134

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0071030 MMU inom del av detaljplanområde Lockaryd

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-10141003**	Djup (m)	2,5-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-10-12
Matris:	Jord	Provtagare	Frida Gustafsson
Provet ankom:	2022-10-13		
Utskriftsdatum:	2022-10-27		
Analyserna påbörjades:	2022-10-13		
Provmärkning:	22AF05		
Provtagningsplats:	D0071030 MMU inom del av detaljomr. Lockaryd/Åsalu		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**88.3**	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 0.50				
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**2.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**2.8**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	2.8			ISO 11885:2009	
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**4.2**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**4.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.011**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**5.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**14**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**24**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Frida Gustafsson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-223771-02

EUSELI2-01070134

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0071030 MMU inom del av detaljplanområde Lockaryd

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-10141004**	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-10-12
Matris:	Jord	Provtagare	Frida Gustafsson
Provet ankom:	2022-10-13		
Utskriftsdatum:	2022-11-02		
Analyserna påbörjades:	2022-10-13		
Provmärkning:	22AF06		
Provtagningsplats:	D0071030 MMU inom del av detaljomr. Lockaryd/Åsalu		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**53.4**	%	10%	SS-EN 12880:2000	b)
Alifater >C8-C10	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**12**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	**0.50**	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	b)
Metylpyren/fluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Bens(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**0.043**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.13**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	**0.12**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	**0.25**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
1,1,1,2-Tetrakloretan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1,2-Trikloreten	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1-Dikloreten	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1-Diklorpropen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,3-Triklorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,3-Triklorpropan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,4-Triklorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,4-Trimetylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Dibrometan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

1,2-Diklorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Diklorpropan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3,5-Trimetylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3-Diklorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3-Diklorpropan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3-Diklorpropen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,4-Diklorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
2,2-Diklorpropan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
2-Klortoluen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
4-Klortoluen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Bensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Brombensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Bromdiklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Bromklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloreten	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Dibromklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Dibrommetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Diklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
iso-Propylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Klorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p-Xylen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
n-Butylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
o-Xylen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
p-Isopropyltoluen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Propylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 0.0050				
sec-Butylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
tert-Butylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Tetrakloreten	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Tetraklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloreten	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
trans-1,3-Diklorpropen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Tribrommetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Triklorflourmetan (CFC-11)	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Triklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Aluminum Al	**5400**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Arsenik As	**5.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	**47**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	**4.6**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	**9.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	**0.022**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	**7.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Tenn Sn	**< 0.43**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)*
Vanadin V	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	**69**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Summa Diklorfenoler	**< 1.9**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Summa Triklorfenol	**< 1.9**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Summa Tetraklorfenol	**< 1.9**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Pentaklorfenol	**< 1.9**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

DDT-o,p	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
DDT,p,p'-	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
DDE,o,p-	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
DDE-p,p	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
HCH-alfa	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
HCH-beta	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
HCH-delta	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Hexaklorbensen	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-alpha	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-beta	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-sulfate	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Dieldrin	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Endrin	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 28	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 52	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 101	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 118	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 153	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 138	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 180	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
S:a PCB (7st)	**<0.67**	mg/kg Ts		Intern metod	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Nitrobensen	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Azobensen	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
N-nitrosodifenylamin	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
2,6-Dinitrotoluen	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
2,4-Dinitrotoluen	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 0.19				
Bis(2-kloretyl)eter	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Hexakloretan	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Isophorone	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
2-Klornaftalen	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Pentaklorbensen	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Dimetylftalat (DMP)	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Dietylftalat	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Di-n-butylftalat	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Bensylbutylftalat	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	**< 1.9**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Di-n-oktylftalat	**< 0.19**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4,5-T	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-D	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-Dichlorprop	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,6-Dichlorobenzamide	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desethyl	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desisopropyl	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bentazone	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Cyanazine	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Imazapyr	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Linuron	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
MCPA	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Mecoprop	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Simazine	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Terbuthylazine	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-22-SL-223771-02):Korrigerat summa för PCB7

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Frida Gustafsson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-223120-01

EUSELI2-01070134

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0071030 MMU inom del av detaljplanområde Lockaryd

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-10141005**	Djup (m)	1,8-2,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-10-12
Matris:	Jord	Provtagare	Frida Gustafsson
Provet ankom:	2022-10-13		
Utskriftsdatum:	2022-10-27		
Analyserna påbörjades:	2022-10-13		
Provmärkning:	22AF06		
Provtagningsplats:	D0071030 MMU inom del av detaljomr. Lockaryd/Åsalu		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**69.1**	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**11**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 0.50				
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**ospec**				a)*
Benso(a)antracen	**0.16**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**0.15**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.38**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**0.17**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.14**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**0.033**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**0.14**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**0.038**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**0.38**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**0.32**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**0.14**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.89**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**1.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**1.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**1.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**2.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**5.8**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**47**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**59**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	59			ISO 11885:2009	
Kadmium Cd	**0.39**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**6.3**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**27**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**9.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.029**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**10**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**24**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**74**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Frida Gustafsson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-222443-01

EUSELI2-01070134

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0071030 MMU inom del av detaljplanområde Lockaryd

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-10141006**	Djup (m)	0,2-0,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-10-12
Matris:	Jord	Provtagare	Frida Gustafsson
Provet ankom:	2022-10-13		
Utskriftsdatum:	2022-10-26		
Analyserna påbörjades:	2022-10-13		
Provmärkning:	22AF07		
Provtagningsplats:	D0071030 MMU inom del av detaljomr. Lockaryd/Åsalu		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**85.8**	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	**2.6**	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	**1.5**	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 0.90				
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**3.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	3.6			ISO 11885:2009	
Barium Ba	**22**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**6.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**4.0**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**9.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**9.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.015**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**5.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**40**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Frida Gustafsson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-223528-02

EUSELI2-01070134

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0071030 MMU inom del av detaljplanområde Lockaryd

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-10141007**	Djup (m)	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-10-12
Matris:	Jord	Provtagare	Frida Gustafsson
Provet ankom:	2022-10-13		
Utskriftsdatum:	2022-11-02		
Analyserna påbörjades:	2022-10-13		
Provmärkning:	22AF07		
Provtagningsplats:	D0071030 MMU inom del av detaljomr. Lockaryd/Åsalu		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**86.9**	%	10%	SS-EN 12880:2000	b)
Alifater >C8-C10	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**48**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	**0.50**	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	b)
Metylpyren/fluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Bens(a)antracen	**0.040**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	**0.040**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**0.076**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	**0.032**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	**0.17**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	**0.15**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	**0.14**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.49**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	**0.22**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	**0.55**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	**0.77**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
1,1,1,2-Tetrakloretan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1,2-Trikloreten	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1-Dikloreten	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1-Diklorpropen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,3-Triklorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,3-Triklorpropan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,4-Triklorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,4-Trimetylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Dibrometan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

1,2-Diklorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Diklorpropan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3,5-Trimetylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3-Diklorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3-Diklorpropan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3-Diklorpropen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,4-Diklorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
2,2-Diklorpropan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
2-Klortoluen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
4-Klortoluen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Bensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Brombensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Bromdiklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Bromklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloreten	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Dibromklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Dibrommetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Diklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
iso-Propylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Klorbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p-Xylen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
n-Butylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
o-Xylen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
p-Isopropyltoluen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Propylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 0.0050				
sec-Butylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
tert-Butylbensen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Tetrakloreten	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Tetraklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloreten	**< 0.0050**	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	b)
trans-1,3-Diklorpropen	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Tribrommetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Triklorflourmetan (CFC-11)	**< 0.0050**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Triklormetan	**< 0.0050**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Aluminum Al	**5800**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Arsenik As	**2.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	**160**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	**6.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	**4.9**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	**14**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	**9.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	**0.019**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	**7.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Tenn Sn	**0.35**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)*
Vanadin V	**25**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	**120**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Summa Diklorfenoler	**< 1.2**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Summa Triklorfenol	**< 1.2**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Summa Tetraklorfenol	**< 1.2**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Pentaklorfenol	**< 1.2**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

DDT-o,p	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
DDT,p,p'-	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
DDE,o,p-	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
DDE-p,p	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
HCH-alfa	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
HCH-beta	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
HCH-delta	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Hexaklorbensen	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-alpha	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-beta	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-sulfate	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Dieldrin	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Endrin	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 28	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 52	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 101	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 118	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 153	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 138	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
PCB 180	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
S:a PCB (7st)	**<0.42**	mg/kg Ts		Intern metod	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Nitrobensen	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Azobensen	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
N-nitrosodifenylamin	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
2,6-Dinitrotoluen	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
2,4-Dinitrotoluen	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 0.12				
Bis(2-kloretyl)eter	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Hexakloretan	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Isophorone	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
2-Klornaftalen	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Pentaklorbensen	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Dimetylftalat (DMP)	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Dietylftalat	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Di-n-butylftalat	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Bensylbutylftalat	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	**< 1.2**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Di-n-oktylftalat	**< 0.12**	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4,5-T	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-D	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-Dichlorprop	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,6-Dichlorobenzamide	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desethyl	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desisopropyl	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bentazone	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Cyanazine	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Imazapyr	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Linuron	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
MCPA	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Mecoprop	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Simazine	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Terbuthylazine	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-22-SL-223528-02):Korrigerat summa för PCB7

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Frida Gustafsson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-222409-01

EUSELI2-01070134

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0071030 MMU inom del av detaljplanområde Lockaryd

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-10141008**	Djup (m)	0,2-0,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-10-12
Matris:	Jord	Provtagare	Frida Gustafsson
Provet ankom:	2022-10-13		
Utskriftsdatum:	2022-10-26		
Analyserna påbörjades:	2022-10-13		
Provmärkning:	22AF08		
Provtagningsplats:	D0071030 MMU inom del av detaljomr. Lockaryd/Åsalu		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**75.4**	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 0.50				
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**0.18**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**0.18**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.43**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**0.19**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.13**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**0.039**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**0.20**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**0.038**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**0.49**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**0.41**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**0.14**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**1.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**1.3**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**1.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**1.3**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**2.5**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**4.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**40**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**29**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	29			ISO 11885:2009	
Kadmium Cd	**0.28**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**5.2**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**24**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**10**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.027**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**9.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**76**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Frida Gustafsson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-222574-01

EUSELI2-01070134

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0071030 MMU inom del av detaljplanområde Lockaryd

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-10141009**	Djup (m)	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-10-12
Matris:	Jord	Provtagare	Frida Gustafsson
Provet ankom:	2022-10-13		
Utskriftsdatum:	2022-10-27		
Analyserna påbörjades:	2022-10-13		
Provmärkning:	22AF09		
Provtagningsplats:	D0071030 MMU inom del av detaljomr. Lockaryd/Åsalu		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**6.6**	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**< 0.025**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 220**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 220**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 230**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 430**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 43**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 22**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 22**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 22				
Summa Aromater >C16-C35	**< 22**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 1.5**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 1.5**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 1.5**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 1.5**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 1.5**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 1.5**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 1.5**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 1.5**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 1.5**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 1.5**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 1.5**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 1.5**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 1.5**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 1.5**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 1.5**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 2.3**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 3.8**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 5.3**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 4.5**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 6.8**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 12**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**< 28**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**< 14**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 14			ISO 11885:2009	
Kadmium Cd	**< 1.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**< 6.9**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**< 6.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**< 6.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.14**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**< 6.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**< 28**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**< 28**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Kemisk kommentar
Höjd rapporteringsgräns för PAH, alifater, aromater pga svår provmatris.
Höjd rapporteringsgräns för Bensen pga låg TS

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:
Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Frida Gustafsson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-228802-01

EUSELI2-01071755

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0071030 Översiktlig miljöteknisk markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-10190760**	Ankomsttemp °C Kem	11
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-10-18
Matris:	Recipientvatten	Provtagare	Frida Gustafsson
Provet ankom:	2022-10-18		
Utskriftsdatum:	2022-11-02		
Analyserna påbörjades:	2022-10-18		
Provmärkning:	22AF10		
Provtagningsplats:	D0071030 Översiktlig miljöteknisk markundersökning		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
1,1,1,2-Tetrakloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloreten	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2,3-Triklorpropan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2,3-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,2,4-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,2,4-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2-Dibrometan	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
1,2-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,3,5-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

1,3-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,3-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
trans-1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,4-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
2,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
2-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
4-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
Bensen	**< 0.20**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Brombensen	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
Bromdiklormetan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Bromklormetan	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Dibromklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Dibrommetan	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
Diklormetan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Etylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Triklorflourmetan (CFC-11)	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
iso-Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Klorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Naftalen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
m/p-Xylen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
n-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
o-Xylen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
p-Isopropyltoluen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

sec-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
tert-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Tetrakloreten	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Tetraklormetan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Toluen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Tribrommetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Triklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Vinylklorid	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Aluminium Al (filtrerat)	**0.13**	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Arsenik As (filtrerat)	**0.00069**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (filtrerat)	**0.0060**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (filtrerat)	**0.0011**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	**0.000029**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.00040**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (filtrerat)	**0.0012**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (filtrerat)	**0.00022**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.00066**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Silver Ag (filtrerat)	**< 0.000010**	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Tenn Sn (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (filtrerat)	**0.00098**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (filtrerat)	**0.015**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Atrazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desethyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desisopropyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Simazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Terbuthylazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Imazapyr	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Linuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Cyanazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,6-Diklorbenzamid	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Bentazone	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diclorprop	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Mekoprop	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
MCPA	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,4,5-T	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
D -2,4	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Alifater >C8-C10	**< 0.10**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 0.10**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 0.10**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 0.25**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 0.25**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.25**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa Diklorfenoler	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Summa Triklorfenol	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Summa Tetraklorfenol	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Pentaklorfenol	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
DDT-o,p	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
DDT,p,p'-	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
DDE,o,p-	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
DDE-p,p	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
HCH-alfa	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
HCH-beta	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
HCH-delta	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Hexaklorbensen (HCB)	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-alpha	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-beta	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-sulfate	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Dieldrin	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Endrin	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 28	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 52	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 101	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 118	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 153	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 138	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 180	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Nitrobensen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Azobensen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

N-nitrosodifenylamin	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
2,6-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
2,4-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Hexakloretan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Isophorone	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
2-Klornaftalen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Pentaklorbensen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Dimetylftalat (DMP)	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Dietylftalat	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Di-n-butylftalat	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Bensylbutylftalat	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Di-n-oktylftalat	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Bens(a)antracen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Krysen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.20**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 0.10				
Fluoren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Acenaften	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Fenantren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Antracen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Fluoranten	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Pyren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	**< 1.0**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Felicia Lind (felicia.lind@afry.com)

Shuge Hua, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Frida Gustafsson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-228803-01

EUSELI2-01071755

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0071030 Översiktlig miljöteknisk markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-10190761**	Ankomsttemp °C Kem	11
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-10-18
Matris:	Recipientvatten	Provtagare	Frida Gustafsson
Provet ankom:	2022-10-18		
Utskriftsdatum:	2022-11-02		
Analyserna påbörjades:	2022-10-18		
Provmärkning:	22AF11		
Provtagningsplats:	D0071030 Översiktlig miljöteknisk markundersökning		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
1,1,1,2-Tetrakloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloreten	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2,3-Triklorpropan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2,3-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,2,4-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,2,4-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2-Dibrometan	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
1,2-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,3,5-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

1,3-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,3-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
trans-1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,4-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
2,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
2-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
4-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
Bensen	**< 0.20**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Brombensen	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
Bromdiklormetan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Bromklormetan	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Dibromklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Dibrommetan	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
Diklormetan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Etylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Triklorflourmetan (CFC-11)	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
iso-Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Klorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Naftalen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
m/p-Xylen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
n-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
o-Xylen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
p-Isopropyltoluen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

sec-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
tert-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Tetrakloreten	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Tetraklormetan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Toluen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Tribrommetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Triklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Vinylklorid	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Aluminium Al (filtrerat)	**0.0048**	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Arsenik As (filtrerat)	**0.00024**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (filtrerat)	**0.027**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (filtrerat)	**< 0.000010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	**< 0.0000040**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.000019**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (filtrerat)	**0.00087**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (filtrerat)	**0.00012**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.00023**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Silver Ag (filtrerat)	**< 0.000010**	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Tenn Sn (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (filtrerat)	**0.00030**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (filtrerat)	**0.00079**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Atrazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desethyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desisopropyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Simazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Terbuthylazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Imazapyr	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Linuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Cyanazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,6-Diklorbenzamid	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Bentazone	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diclorprop	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Mekoprop	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
MCPA	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,4,5-T	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
D -2,4	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Alifater >C8-C10	**< 0.10**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 0.10**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 0.10**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 0.25**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 0.25**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.25**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa Diklorfenoler	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Summa Triklorfenol	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Summa Tetraklorfenol	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Pentaklorfenol	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
DDT-o,p	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
DDT,p,p'-	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
DDE,o,p-	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
DDE-p,p	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
HCH-alfa	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
HCH-beta	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
HCH-delta	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Hexaklorbensen (HCB)	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-alpha	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-beta	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-sulfate	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Dieldrin	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Endrin	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 28	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 52	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 101	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 118	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 153	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 138	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 180	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Nitrobensen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Azobensen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

N-nitrosodifenylamin	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
2,6-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
2,4-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Hexakloretan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Isophorone	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
2-Klornaftalen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Pentaklorbensen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Dimetylftalat (DMP)	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Dietylftalat	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Di-n-butylftalat	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Bensylbutylftalat	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Di-n-oktylftalat	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Bens(a)antracen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Krysen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.20**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 0.10				
Fluoren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Acenaften	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Fenantren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Antracen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Fluoranten	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Pyren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	**< 1.0**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Felicia Lind (felicia.lind@afry.com)

Shuge Hua, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Frida Gustafsson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-228804-01

EUSELI2-01071755

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0071030 Översiktlig miljöteknisk markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-10190762**	Ankomsttemp °C Kem	11
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-10-18
Matris:	Recipientvatten	Provtagare	Frida Gustafsson
Provet ankom:	2022-10-18		
Utskriftsdatum:	2022-11-02		
Analyserna påbörjades:	2022-10-18		
Provmärkning:	22AF12		
Provtagningsplats:	D0071030 Översiktlig miljöteknisk markundersökning		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
1,1,1,2-Tetrakloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloreten	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2,3-Triklorpropan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2,3-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,2,4-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,2,4-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2-Dibrometan	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
1,2-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,3,5-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

1,3-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,3-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
trans-1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,4-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
2,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
2-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
4-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
Bensen	**< 0.20**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Brombensen	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
Bromdiklormetan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Bromklormetan	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Dibromklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Dibrommetan	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
Diklormetan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Etylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Triklorflourmetan (CFC-11)	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
iso-Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Klorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Naftalen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
m/p-Xylen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
n-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
o-Xylen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
p-Isopropyltoluen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

sec-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
tert-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Tetrakloreten	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Tetraklormetan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Toluen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Tribrommetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Triklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Vinylklorid	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Aluminium Al (filtrerat)	**0.18**	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Arsenik As (filtrerat)	**0.00065**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (filtrerat)	**0.015**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (filtrerat)	**0.00044**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	**0.000027**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.000078**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (filtrerat)	**0.00092**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (filtrerat)	**0.00021**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.00050**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Silver Ag (filtrerat)	**< 0.000010**	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Tenn Sn (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (filtrerat)	**0.00047**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (filtrerat)	**0.0076**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Atrazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desethyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desisopropyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Simazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Terbuthylazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Imazapyr	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Linuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Cyanazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,6-Diklorbenzamid	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Bentazone	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diclorprop	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Mekoprop	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
MCPA	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,4,5-T	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
D -2,4	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Alifater >C8-C10	**< 0.10**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 0.10**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 0.10**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 0.25**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 0.25**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.25**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa Diklorfenoler	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Summa Triklorfenol	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Summa Tetraklorfenol	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Pentaklorfenol	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
DDT-o,p	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
DDT,p,p'-	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
DDE,o,p-	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
DDE-p,p	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
HCH-alfa	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
HCH-beta	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
HCH-delta	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Hexaklorbensen (HCB)	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-alpha	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-beta	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-sulfate	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Dieldrin	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Endrin	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 28	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 52	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 101	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 118	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 153	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 138	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 180	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Nitrobensen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Azobensen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

N-nitrosodifenylamin	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
2,6-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
2,4-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Hexakloretan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Isophorone	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
2-Klornaftalen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Pentaklorbensen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Dimetylftalat (DMP)	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Dietylftalat	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Di-n-butylftalat	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Bensylbutylftalat	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Di-n-oktylftalat	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Bens(a)antracen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Krysen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.20**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 0.10				
Fluoren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Acenaften	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Fenantren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Antracen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Fluoranten	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Pyren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	**< 1.0**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Felicia Lind (felicia.lind@afry.com)

Shuge Hua, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Frida Gustafsson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-228805-01

EUSELI2-01071755

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0071030 Översiktlig miljöteknisk markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-10190763**	Ankomsttemp °C Kem	11
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-10-18
Matris:	Recipientvatten	Provtagare	Frida Gustafsson
Provet ankom:	2022-10-18		
Utskriftsdatum:	2022-11-02		
Analyserna påbörjades:	2022-10-18		
Provmärkning:	22AF13		
Provtagningsplats:	D0071030 Översiktlig miljöteknisk markundersökning		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
1,1,1,2-Tetrakloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloreten	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2,3-Triklorpropan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2,3-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,2,4-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,2,4-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2-Dibrometan	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
1,2-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,3,5-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

1,3-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,3-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
trans-1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,4-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
2,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
2-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
4-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
Bensen	**< 0.20**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Brombensen	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
Bromdiklormetan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Bromklormetan	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Dibromklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Dibrommetan	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
Diklormetan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Etylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Triklorflourmetan (CFC-11)	**< 1.0**	µg/l	35%	Intern metod	b)
Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
iso-Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Klorbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Naftalen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
m/p-Xylen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
n-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
o-Xylen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
p-Isopropyltoluen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

sec-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
tert-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Tetrakloreten	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Tetraklormetan	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Toluen	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Tribrommetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Triklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Vinylklorid	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Aluminium Al (filtrerat)	**0.22**	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Arsenik As (filtrerat)	**0.00060**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (filtrerat)	**0.014**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (filtrerat)	**0.00044**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	**0.000032**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.00010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (filtrerat)	**0.00076**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (filtrerat)	**0.00024**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.00054**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Silver Ag (filtrerat)	**< 0.000010**	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Tenn Sn (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (filtrerat)	**0.00057**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (filtrerat)	**0.0065**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Atrazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desethyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desisopropyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Simazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Terbuthylazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Imazapyr	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Linuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Cyanazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,6-Diklorbenzamid	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Bentazone	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diclorprop	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Mekoprop	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
MCPA	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,4,5-T	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
D -2,4	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Alifater >C8-C10	**< 0.10**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 0.10**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 0.10**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 0.25**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 0.25**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.25**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa Diklorfenoler	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Summa Triklorfenol	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Summa Tetraklorfenol	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Pentaklorfenol	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
DDT-o,p	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
DDT,p,p'-	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
DDE,o,p-	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
DDE-p,p	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
HCH-alfa	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
HCH-beta	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
HCH-delta	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Hexaklorbensen (HCB)	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-alpha	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-beta	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-sulfate	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Dieldrin	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Endrin	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 28	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 52	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 101	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 118	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 153	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 138	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
PCB 180	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Nitrobensen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Azobensen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

N-nitrosodifenylamin	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
2,6-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
2,4-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Hexakloretan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Isophorone	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
2-Klornaftalen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Pentaklorbensen	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Dimetylftalat (DMP)	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Dietylftalat	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Di-n-butylftalat	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Bensylbutylftalat	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	**< 1.0**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Di-n-oktylftalat	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Bens(a)antracen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Krysen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.20**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 0.10				
Fluoren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Acenaften	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Fenantren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Antracen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Fluoranten	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Pyren	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.10**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	**< 1.0**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Felicia Lind (felicia.lind@afry.com)

Shuge Hua, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Frida Gustavsson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-233593-01

EUSELI2-01073122

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0071030 Översiktlig miljöteknisk markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-10210742**	Djup (m)	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-10-19
Matris:	Jord	Provtagare	Frida Gustafsson
Provet ankom:	2022-10-20		
Utskriftsdatum:	2022-11-08		
Analyserna påbörjades:	2022-10-20		
Provmärkning:	22AF14		
Provtagningsplats:	D0071030 Översiktlig miljöteknisk markundersökning		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**89.9**	%	10%	SS-EN 12880:2000	b)
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**0.083**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	**0.047**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	**0.059**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.15**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.17**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	**0.16**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	**0.21**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	**0.37**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	**4.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	**24**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	**4.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	**4.0**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	**11**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	**5.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	**< 0.011**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	**6.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	**13**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	**26**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Glyfosat	**<3.0**	µg/kg Ts	15%	Anal Bioanal Chem (2008) 391:2265-2276 mod.	a)*
AMPA	**<3.0**	µg/kg Ts		Anal Bioanal Chem (2008) 391:2265-2276 mod.	a)*
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**6.2**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Diuron	**8.2**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Imazapyr	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Felicia Lind (felicia.lind@afry.com)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Frida Gustavsson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-233594-01

EUSELI2-01073122

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0071030 Översiktlig miljöteknisk markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-10210743**	Djup (m)	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-10-19
Matris:	Jord	Provtagare	Frida Gustafsson
Provet ankom:	2022-10-20		
Utskriftsdatum:	2022-11-08		
Analyserna påbörjades:	2022-10-20		
Provmärkning:	22AF15		
Provtagningsplats:	D0071030 Översiktlig miljöteknisk markundersökning		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**86.7**	%	10%	SS-EN 12880:2000	b)
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	**0.033**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**0.081**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	**0.057**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	**0.075**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.18**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.19**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	**0.17**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	**0.24**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	**0.41**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	**5.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	**20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	**4.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	**4.3**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	**6.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	**< 0.011**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	**7.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	**13**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	**23**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Glyfosat	**<3.0**	µg/kg Ts	15%	Anal Bioanal Chem (2008) 391:2265-2276 mod.	a)*
AMPA	**<3.0**	µg/kg Ts		Anal Bioanal Chem (2008) 391:2265-2276 mod.	a)*
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**6.1**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Diuron	**6.1**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Imazapyr	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Felicia Lind (felicia.lind@afry.com)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Frida Gustavsson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-233595-01

EUSELI2-01073122

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0071030 Översiktlig miljöteknisk markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-10210744**	Djup (m)	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-10-19
Matris:	Jord	Provtagare	Frida Gustafsson
Provet ankom:	2022-10-20		
Utskriftsdatum:	2022-11-08		
Analyserna påbörjades:	2022-10-20		
Provmärkning:	22AF16		
Provtagningsplats:	D0071030 Översiktlig miljöteknisk markundersökning		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**89.3**	%	10%	SS-EN 12880:2000	b)
Benso(a)antracen	**0.085**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	**0.095**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**0.19**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	**0.058**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.043**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	**0.032**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	**0.25**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	**0.27**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	**0.036**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.58**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.52**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	**0.49**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	**0.66**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	**1.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	**4.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	**7.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	**4.0**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	**6.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	**< 0.011**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	**6.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	**14**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	**23**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Glyfosat	**<3.0**	µg/kg Ts	15%	Anal Bioanal Chem (2008) 391:2265-2276 mod.	a)*
AMPA	**<3.0**	µg/kg Ts		Anal Bioanal Chem (2008) 391:2265-2276 mod.	a)*
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**7.1**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Diuron	**6.8**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Imazapyr	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Felicia Lind (felicia.lind@afry.com)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Frida Gustavsson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-233596-01

EUSELI2-01073122

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
D0071030 Översiktlig miljöteknisk markundersökning

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-10210745**	Djup (m)	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-10-19
Matris:	Jord	Provtagare	Frida Gustafsson
Provet ankom:	2022-10-20		
Utskriftsdatum:	2022-11-08		
Analyserna påbörjades:	2022-10-20		
Provmärkning:	22AF17		
Provtagningsplats:	D0071030 Översiktlig miljöteknisk markundersökning		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**92.8**	%	10%	SS-EN 12880:2000	b)
Benso(a)antracen	**0.048**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	**0.043**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**0.13**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	**0.040**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.033**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	**0.10**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	**0.11**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	**0.032**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.26**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.34**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	**0.31**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	**0.33**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	**0.64**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	**5.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	**4.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	**4.1**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	**5.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	**6.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	**14**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	**25**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Glyfosat	**<3.0**	µg/kg Ts	15%	Anal Bioanal Chem (2008) 391:2265-2276 mod.	a)*
AMPA	**<3.0**	µg/kg Ts		Anal Bioanal Chem (2008) 391:2265-2276 mod.	a)*
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**6.4**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Diuron	**15**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Imazapyr	**<10**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Felicia Lind (felicia.lind@afry.com)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-24-SL-101429-01

EUSELI2-01292389
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lockeryd

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-05212259**	Ankomsttemp °C Kem	7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-05-21
Matris:	Grundvatten	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2024-05-21		
Utskriftsdatum:	2024-05-27		
Analyserna påbörjades:	2024-05-21		
Provmärkning:	22AF02		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
PFBA (Perfluorbutansyra)	**2.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.36**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**0.51**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.39**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**4.5**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**0.59**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**0.48**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**0.62**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**4.2**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.98**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	**9.9**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**15**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**15**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	**14**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	**15**	ng/l	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Ackred. nr. 1977
Provning
ISO/IEC 17025

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-24-LW-056546-01

EUSELI-00475040

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01292389

Analysrapport

Provnummer:	525-2024-05210605	[1]Provtagare:	Felicia Lind
[1] Provmärkning:	22AF02	[1]Provtagningsdatum:	2024-05-21 00:00:00
Provet ankom:	2024-05-22		
Analysrapport klar:	2024-05-27		
[1]Provets kod:	177-2024-05212259_L		
Analyserna påbörjades:	2024-05-22		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.98**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**2.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**0.48**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.39**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**0.51**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13U [a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13B	[a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**0.62** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13F	[a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**0.59** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**4.5** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**4.2** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.36** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW152	[a]	PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<1.0** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW269	[a]	PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW26A	[a]	PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y		Summa PFAS	**15** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144	[a]	Summa PFAS SLV 11	**15** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW229	[a]	Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	**14** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW2CF	[a]	Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	**15** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW283	[a]	Summa PFAS4 (EU EFSA)	**9.9** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Rapportkommentar:
PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Ludmila Bucuricova, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-24-SL-101428-01

EUSELI2-01292389
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lockeryd

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-05212258**	Ankomsttemp °C Kem	7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-05-21
Matris:	Grundvatten	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2024-05-21		
Utskriftsdatum:	2024-05-27		
Analyserna påbörjades:	2024-05-21		
Provmärkning:	22AF09		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Centrifugering	**1**				a)*
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.60**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.42**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.20**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**3.1**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	**ND**			DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**3.5**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**3.5**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	**0.42**	ng/l	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	**3.5**	ng/l	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Provet har centrifugerats p.g.a. mycket partiklar i provet.				

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr. 1977
Provning
ISO/IEC 17025

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-24-LW-056545-01

EUSELI-00475040

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01292389

Analysrapport

Provnummer:	525-2024-05210604	[1]Provtagare:	Felicia Lind
[1] Provmärkning:	22AF09	[1]Provtagningsdatum:	2024-05-21 00:00:00
Provet ankom:	2024-05-22		
Analysrapport klar:	2024-05-27		
[1]Provets kod:	177-2024-05212258_L		
Analyserna påbörjades:	2024-05-22		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**3.1**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1UQ	Centrifugering	**1**				*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.60**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13U	[a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13B	[a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13F	[a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.20** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.42** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW152	[a]	PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<1.0** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW269	[a]	PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW26A	[a]	PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y		Summa PFAS	**3.5** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144	[a]	Summa PFAS SLV 11	**3.5** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW229	[a]	Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	**0.42** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW2CF	[a]	Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	**3.5** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW283	[a]	Summa PFAS4 (EU EFSA)	**ND**		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Rapportkommentar:

Provet har centrifugerats p.g.a. mycket partiklar i provet.

PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Ludmila Bucuricova, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-24-SL-101430-01

EUSELI2-01292389
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lockeryd

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-05212260**	Ankomsttemp °C Kem	7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-05-21
Matris:	Grundvatten	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2024-05-21		
Utskriftsdatum:	2024-05-27		
Analyserna påbörjades:	2024-05-21		
Provmärkning:	24AF11		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.60**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.20**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	**ND**			DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**ND**			DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**ND**			DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	**ND**			DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	**ND**	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Provet har dekanterats p.g.a. mycket partiklar i provet.			

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Ackred. nr. 1977
Provning
ISO/IEC 17025

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-24-LW-056547-01

EUSELI-00475040

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01292389

Analysrapport

Provnummer:	525-2024-05210606	[1]Provtagare:	Felicia Lind
[1] Provmärkning:	24AF11	[1]Provtagningsdatum:	2024-05-21 00:00:00
Provet ankom:	2024-05-22		
Analysrapport klar:	2024-05-27		
[1]Provets kod:	177-2024-05212260_L		
Analyserna påbörjades:	2024-05-22		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.60**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13U [a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13B	[a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13F	[a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.20** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW152	[a]	PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<1.0** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW269	[a]	PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW26A	[a]	PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y		Summa PFAS	**ND**		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144	[a]	Summa PFAS SLV 11	**ND**		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW229	[a]	Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	**ND**		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW2CF	[a]	Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	**ND**		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW283	[a]	Summa PFAS4 (EU EFSA)	**ND**		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Rapportkommentar:
Provet har dekanterats p.g.a. mycket partiklar i provet.

PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Ludmila Bucuricova, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-24-SL-101431-01

EUSELI2-01292389
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lockeryd

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-05212261**	Ankomsttemp °C Kem	7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-05-21
Matris:	Grundvatten	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2024-05-21		
Utskriftsdatum:	2024-05-27		
Analyserna påbörjades:	2024-05-21		
Provmärkning:	24AF12		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Centrifugering	**1**				a)*
PFBA (Perfluorbutansyra)	**1.4**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.24**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.41**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	**0.24**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**2.1**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**2.1**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	**1.6**	ng/l	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	**2.1**	ng/l	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Provet har centrifugerats p.g.a. mycket partiklar i provet.				

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Ackred. nr. 1977
Provning
ISO/IEC 17025

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-24-LW-056548-01

EUSELI-00475040

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01292389

Analysrapport

Provnummer:	525-2024-05210607	[1]Provtagare:	Felicia Lind
[1] Provmärkning:	24AF12	[1]Provtagningsdatum:	2024-05-21 00:00:00
Provet ankom:	2024-05-22		
Analysrapport klar:	2024-05-27		
[1]Provets kod:	177-2024-05212261_L		
Analyserna påbörjades:	2024-05-22		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.41**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1UQ	Centrifugering	**1**				*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**1.4**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13U	[a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13B	[a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13F	[a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.24** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW152	[a]	PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<1.0** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW269	[a]	PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW26A	[a]	PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y		Summa PFAS	**2.1** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144	[a]	Summa PFAS SLV 11	**2.1** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW229	[a]	Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	**1.6** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW2CF	[a]	Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	**2.1** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW283	[a]	Summa PFAS4 (EU EFSA)	**0.24** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Rapportkommentar:

Provet har centrifugerats p.g.a. mycket partiklar i provet.

PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Ludmila Bucuricova, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-24-SL-101207-01

EUSELI2-01292385
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lockeryd

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-05212245**	Ankomsttemp °C Kem	7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-05-21
Matris:	Recipientvatten	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2024-05-21		
Utskriftsdatum:	2024-05-27		
Analyserna påbörjades:	2024-05-21		
Provmärkning:	24AF13		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
PFBA (Perfluorbutansyra)	**1.9**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.48**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.35**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.47**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.40**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	**0.87**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**3.9**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**3.9**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	**3.9**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	**3.9**	ng/l	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Shuge Hua, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Ackred. nr. 1977
Provning
ISO/IEC 17025

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-24-LW-056542-01

EUSELI-00475039

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01292385

Analysrapport

Provnummer:	525-2024-05210601	[1]Provtagare:	Felicia Lind
[1] Provmärkning:	24AF13	[1]Provtagningsdatum:	2024-05-21 00:00:00
Provet ankom:	2024-05-22		
Analysrapport klar:	2024-05-27		
[1]Provets kod:	177-2024-05212245_L		
Analyserna påbörjades:	2024-05-22		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**1.9**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.35**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13U [a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13B	[a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13F	[a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.47** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.40** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.48** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW152	[a]	PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<1.0** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW269	[a]	PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW26A	[a]	PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y		Summa PFAS	**3.9** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144	[a]	Summa PFAS SLV 11	**3.9** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW229	[a]	Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	**3.9** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW2CF	[a]	Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	**3.9** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW283	[a]	Summa PFAS4 (EU EFSA)	**0.87** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Rapportkommentar:
PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Ludmila Bucuricova, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-24-SL-101208-01

EUSELI2-01292385
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lockeryd

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-05212246**	Ankomsttemp °C Kem	7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-05-21
Matris:	Recipientvatten	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2024-05-21		
Utskriftsdatum:	2024-05-27		
Analyserna påbörjades:	2024-05-21		
Provmärkning:	24AF14		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
PFBA (Perfluorbutansyra)	**2.6**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.84**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.33**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.51**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.47**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	**0.98**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**4.8**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**4.8**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	**4.8**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	**4.8**	ng/l	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Shuge Hua, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Ackred. nr. 1977
Provning
ISO/IEC 17025

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-24-LW-056543-01

EUSELI-00475039

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01292385

Analysrapport

Provnummer:	525-2024-05210602	[1]Provtagare:	Felicia Lind
[1] Provmärkning:	24AF14	[1]Provtagningsdatum:	2024-05-21 00:00:00
Provet ankom:	2024-05-22		
Analysrapport klar:	2024-05-27		
[1]Provets kod:	177-2024-05212246_L		
Analyserna påbörjades:	2024-05-22		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**2.6**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.33**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13U [a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13B	[a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13F	[a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.51** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.47** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.84** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW152	[a]	PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<1.0** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW269	[a]	PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW26A	[a]	PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y		Summa PFAS	**4.8** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144	[a]	Summa PFAS SLV 11	**4.8** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW229	[a]	Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	**4.8** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW2CF	[a]	Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	**4.8** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW283	[a]	Summa PFAS4 (EU EFSA)	**0.98** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Rapportkommentar:
PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Ludmila Bucuricova, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-24-SL-101209-01

EUSELI2-01292385
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lockeryd

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-05212247**	Ankomsttemp °C Kem	7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-05-21
Matris:	Recipientvatten	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2024-05-21		
Utskriftsdatum:	2024-05-27		
Analyserna påbörjades:	2024-05-21		
Provmärkning:	24AF15		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
PFBA (Perfluorbutansyra)	**2.2**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.79**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**0.32**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.39**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.45**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.35**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	**0.80**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**4.5**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**4.5**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	**4.5**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	**4.5**	ng/l	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Shuge Hua, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Ackred. nr. 1977
Provning
ISO/IEC 17025

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-24-LW-056544-01

EUSELI-00475039

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01292385

Analysrapport

Provnummer:	525-2024-05210603	[1]Provtagare:	Felicia Lind
[1] Provmärkning:	24AF15	[1]Provtagningsdatum:	2024-05-21 00:00:00
Provet ankom:	2024-05-22		
Analysrapport klar:	2024-05-27		
[1]Provets kod:	177-2024-05212247_L		
Analyserna påbörjades:	2024-05-22		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**2.2**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.39**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**0.32**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13U [a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13B	[a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13F	[a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.45** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.35** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.79** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW152	[a]	PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<1.0** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW269	[a]	PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW26A	[a]	PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<0.30** ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y		Summa PFAS	**4.5** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144	[a]	Summa PFAS SLV 11	**4.5** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW229	[a]	Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	**4.5** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW2CF	[a]	Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	**4.5** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW283	[a]	Summa PFAS4 (EU EFSA)	**0.80** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Rapportkommentar:
PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Ludmila Bucuricova, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/