

Uppdragsledare
Pethra Fredriksson
Tel
+46 10 505 29 33
Mobil
+46 70 662 48 07
E-mail
pethra.fredriksson@afry.com

Datum
2024-01-26
Projekt ID
D0102897

Kund
RES Renewable Norden AB

Rapport

Översiktlig miljöteknisk markundersökning på del av fastigheten Ånge Västerhängsta 6:122 i Ånge kommun



Källa: Lantmäteriet

AFRY (ÅF-Infrastructure AB)

Rapporten upprättad av: Fredrika Olsson, Kenneth Söderback
Granskad av: Emma Graaf

Innehåll

1	Administrativa uppgifter	4
2	Bakgrund och syfte	4
2.1	Avgränsning	4
3	Områdesbeskrivning	4
3.1	Geologi	6
3.1.1	Övergripande.....	6
3.1.2	Enligt utförda undersökningar	7
3.2	Recipienter	7
3.3	Hydrogeologi	7
3.3.1	Övergripande.....	7
3.3.2	Enligt utförda undersökningar	8
4	Översiktlig miljöhistorisk inventering.....	8
4.1	Området för det preliminära planområdet.....	9
5	Utförande	11
5.1	Allmänt.....	11
5.2	Jord.....	11
5.2.1	Jordprovtagning	11
5.2.2	Fältobservationer	12
5.2.3	Laboratorieanalyser	16
5.3	Grundvatten	17
5.3.1	Installation av grundvattenrör	17
5.3.2	Grundvattenprovtagning	17
5.3.3	Fältobservationer	18
5.3.4	Laboratorieanalyser	18
5.4	Porgas	18
5.4.1	Etablering av porgasspjut och provtagning	18
5.4.2	Fältobservationer	19
5.4.3	Laboratorieanalyser	19
5.5	Provhantering	20
5.6	Positionering.....	20
6	Bedömningsgrunder.....	20
6.1	Jord.....	20
6.2	Grundvatten	21
6.3	Porgas	21
7	Resultat	21
7.1	Jord.....	21
7.2	Grundvatten	23
7.3	Porgas	25

8	Slutsats & rekommendationer	25
8.1	Jord.....	25
8.2	Grundvatten	27
8.3	Porgas	27
9	Referenser.....	28

Bilagor

Bilaga 1	Karta med utförda provpunkter för jord, grundvatten och porgas
Bilaga 2.....	Koordinater utförda provpunkter för jord, grundvatten och porgas
Bilaga 3.....	Fältprotokoll jord
Bilaga 4.....	Fältprotokoll grundvatten (installationsprotokoll, rensugning, provtagning)
Bilaga 5.....	Fältprotokoll porgas
Bilaga 6.....	Resultatsammanställning jord
Bilaga 7.....	Karta över maxhalt förorening per provpunkt jord
Bilaga 8.....	Analysrapporter jord
Bilaga 9.....	Analysrapporter grundvatten
Bilaga 10	Analysrapporter porgas

1 Administrativa uppgifter

Fastighetsbeteckning:	Ånge Västerhångsta 6:122
Beställare:	RES Renewable Norden AB
Konsult:	AFRY (ÅF-Infrastructure AB)
Uppdragsledare:	Pethra Fredriksson
E-post:	pethra.fredriksson@afry.com
Tel:	+46 70 662 48 07
Teknikansvarig miljö:	Clara Bachofner Gran
E-post:	clara.bachofnergran@afry.com
Tel:	+46 73 062 77 32
Handläggare miljö:	Fredrika Olsson
E-post:	Fredrika.olsson@afry.com
Tel:	+46 72 148 00 45
Handläggare miljö fält:	Kenneth Söderback
E-post:	kenneth.soderback@afry.com
Tel:	+46 72 201 83 78

2 Bakgrund och syfte

RES Renewable Norden AB avser uppföra en vätgasfabrik på fastigheten Ånge Västerhångsta 6:122 i Ljungaverk i Ånge kommun.

AFRY (ÅF-Infrastructure AB) har fått i uppdrag av RES Renewable Norden AB att utföra en översiktlig miljöteknisk markundersökning på del av aktuell fastighet inom preliminärt detaljplaneområde.

Syftet med den översiktliga miljötekniska markundersökningen är att få översiktlig information om fastighetens status avseende föroreningar i mark, grundvatten och porgas i samband med arbetet med detaljplaneläggningen av området.

2.1 Avgränsning

Uppdraget har inte innefattat framtagande av provtagningspunkter utanför preliminärt detaljplaneområde. Täckt kisaskedeponi, lilla industribrandgropen samt hushållsdeponin är därför inte inkluderade i planerat provtagningsområde.

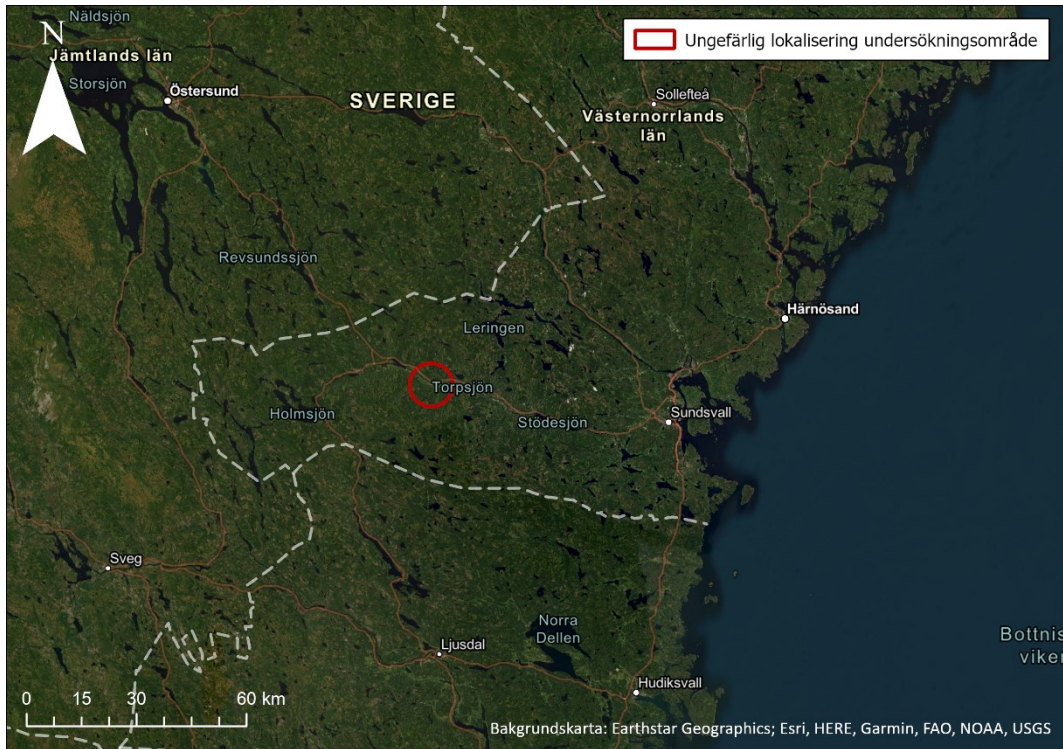
I provtagningsplan daterad 2023-09-13 omfattades utöver aktuellt undersökningsområde även ytterligare fastigheter i närområdet. För omfattning av initial provtagningsplan se lila linje i Figur 2 (AFRY, 2023). Efter beslut från kommunen bestämdes att endast fastighet Västerhångsta 6:122 skulle ingå i undersökningsområde för aktuella undersökningar av AFRY hösten 2023, se röd linje i Figur 2.

3 Områdesbeskrivning

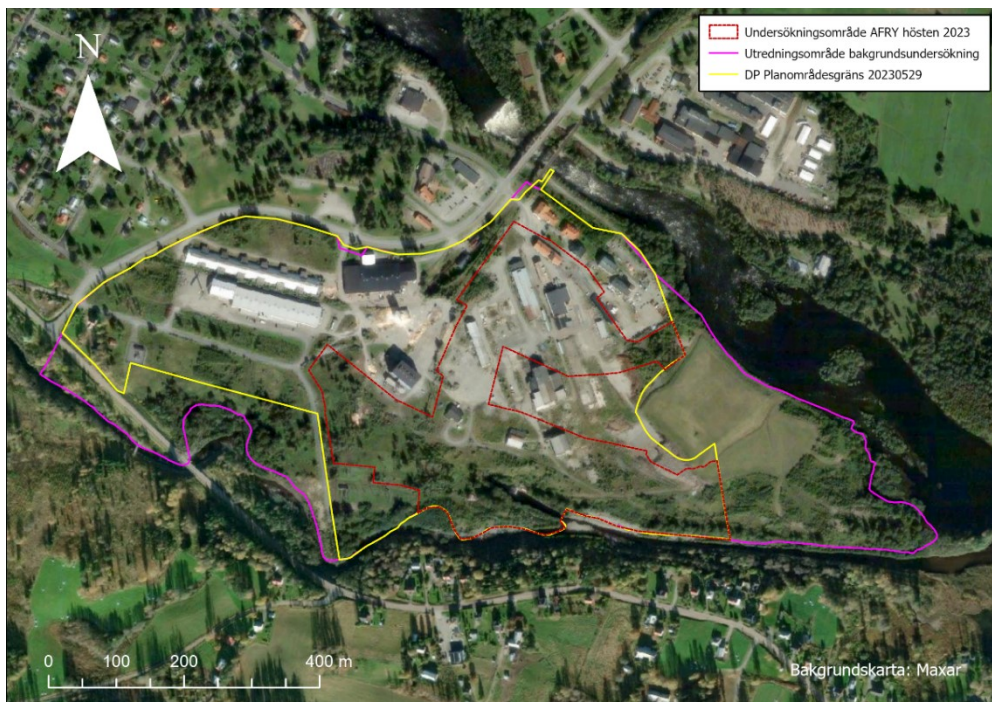
Undersökningsområdet ligger i Ljungaverk, Ånge kommun, för lokalisering se Figur 1. Området är beläget mellan älven Ljungan i norr och Granån i söder. Ungefärlig utbredning och lokalisering av undersökningsområdet framgår av röstreckad linje i Figur 2.

Undersökningsområdet utgörs av skog i öster och söder. I övrigt är området idag ett industriområde.

Industriområdet är beläget på två platåer topografiskt, i övrigt sluttar området ned mot Granån i söder och Ljungan i nordöst.



Figur 1. Översiktskarta där lokalisering av undersökningsområdet är markerat med röd cirkel.

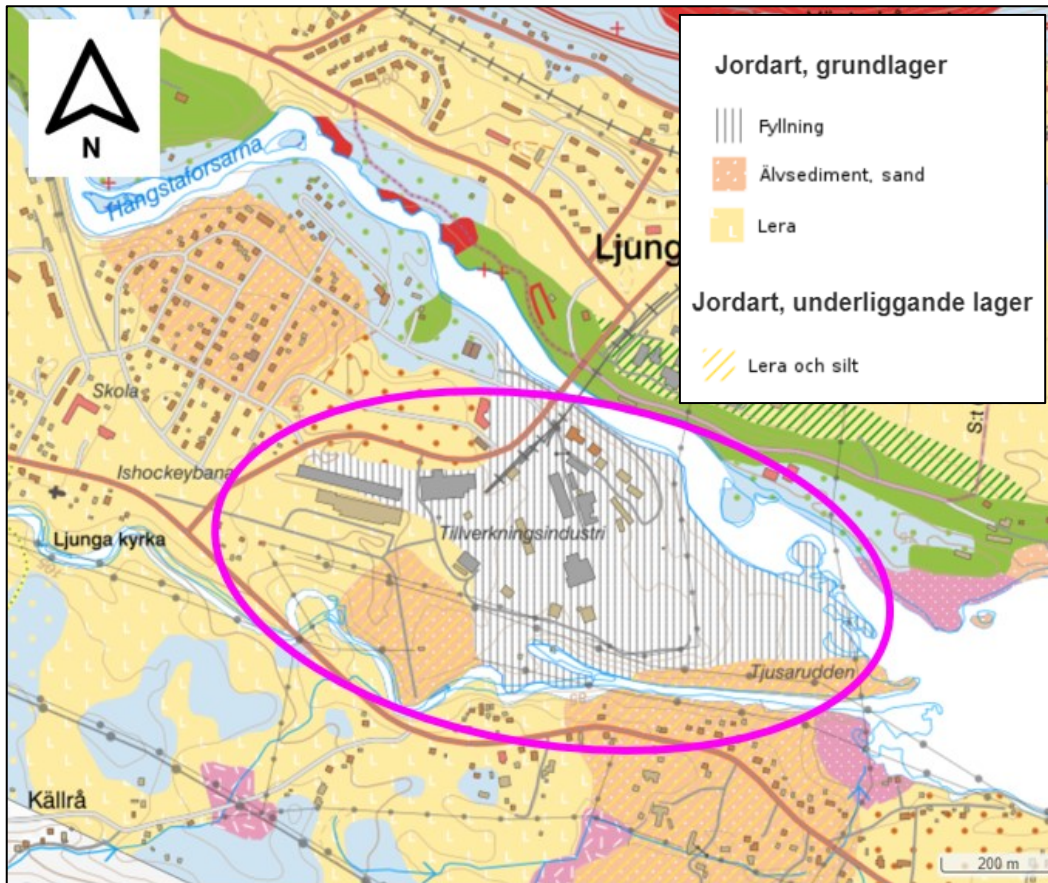


Figur 2. Översiktskarta med ungefärlig utbredning och lokalisering av undersökningsområdet i rött, utredningsområde för bakgrundsundersökning i lila samt preliminär plangräns för detaljplanen (utifrån arbetsversion 20230529) i gult.

3.1 Geologi

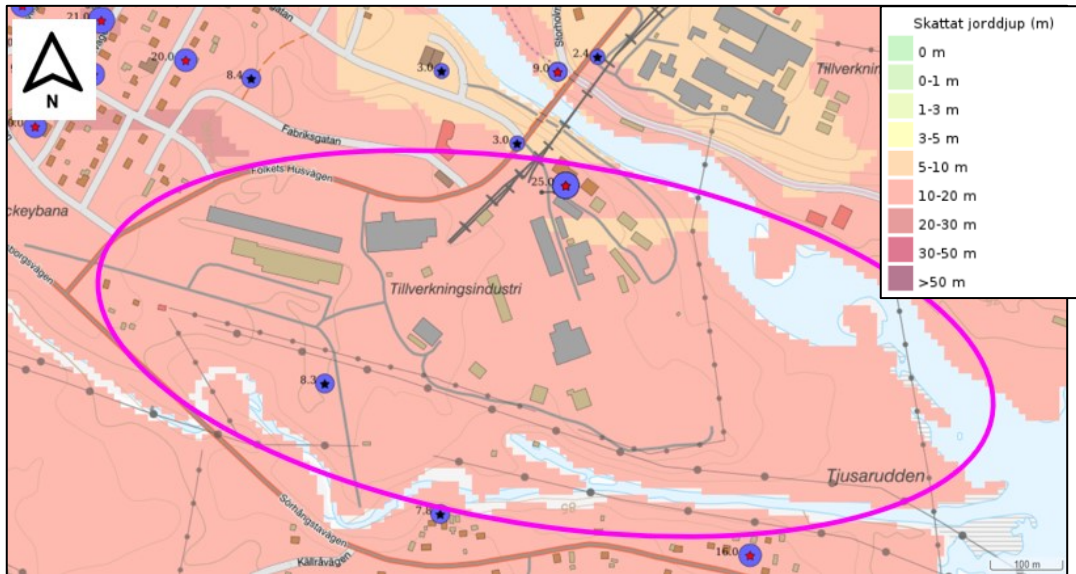
3.1.1 Övergripande

Enligt Sveriges Geologiska Undersöknings (SGU:s) jordartskarta består den naturliga jordarten inom området av älvsediment (sand) och lera i ytlagret och underliggande lager under älvsediment är lera och silt. Stora delar av området utgörs av fyllnadsmassor i det ytliga lagret (SGU, 2023), se Figur 3.



Figur 3. Utdrag ur SGU:s digitala jordartskarta som visar att jordarten vid undersökningsområdet, ungefärligt markerat med lila ellips, är fyllnadsmaterial, älvsediment, sand och lera och silt © SGU (Sveriges Geologiska Undersökning).

Skattat jorddjup bedöms enligt SGU vara 10–20 m på större delen av området. Mindre områden i norr bedöms ha ett jorddjup på 5–10 m (SGU, 2023), se Figur 4.



Figur 4. Utdrag ur SGU:s digitala jorddjupskarta som visar att skattat jorddjup vid undersökningsområdet, ungefärligt markerat med lila ellips, är 10–20 m på större delen av området © SGU (Sveriges Geologiska Undersökning).

3.1.2 Enligt utförda undersökningar

Tidigare utredningar inom Västerhångsta 6:122 och Västerhångsta 6:177 visar på fyllnadsmaterial i de översta 2–4 meter under markytan (m u my). De naturliga jordarterna inom fastigheterna utgjordes till största del av sandig morän på lera, silt och sand (Structor, 2004a) (Structor, 2022a).

Enligt en blankett från Länsstyrelsen (MIFO-blankett) utgörs marken inom industriområdet till största delen av ett 4–5 meter tjockt lager av sand, grus och morän. Underliggande material ska enligt blanketten utgöras av lera, silt och sand (Länsstyrelsen Västernorrland, 2003).

Enligt utförda undersökningar av AFRY hösten 2023 varierade fyllnadsmaterialets mäktighet. Fyllnadsmaterialet observerades generellt ned till minst 1–2 m u my (djupare provgropar grävdes generellt inte så hur det ser ut nedan detta djup är oklart). I enstaka provpunkter påträffades fyllnadsmaterialet ned till minst 3–4 m u my och bestod då av kisaska eller avfallsfraktioner. I enstaka provpunkter fanns inget fyllnadsmaterial. Det naturliga materialet under fyllnadsmassorna var silt, sand och lera med inslag av grus, silt, sand och ler.

3.2 Recipienter

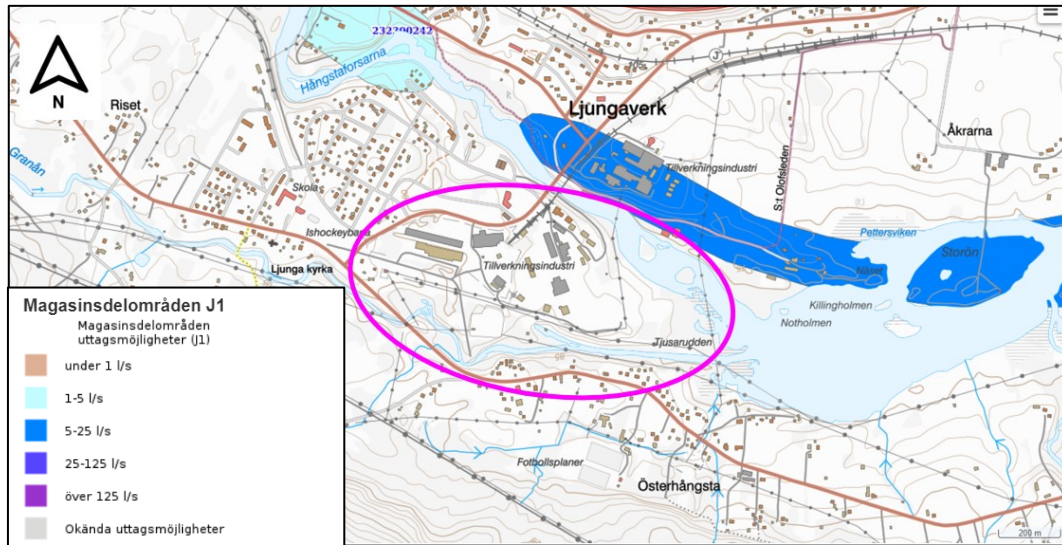
Närliggande ytvattenförekomster är Granån och Ljungan.

3.3 Hydrogeologi

3.3.1 Övergripande

Enligt SGU finns det inget större grundvattenmagasin inom undersökningsområdet. Angränsande till undersökningsområdet finns ett större grundvattenmagasin i jord. Uttagsmöjligheten från magasinet bedöms vara 5–25 l/s (SGU, 2023), se Figur 5.

Utifrån tidigare undersökningar och topografin inom området bedöms den generella strömningsriktningen för grundvattnet inom området vara mot recipienterna Granån respektive Ljungan med en antagen grundvattendelare någonstans inom området.



Figur 5. Översiktskarta över grundvattenmagasin i närheten av undersökningsområdet ungefärligt markerat med lila ellips. Källa: SGU

3.3.2 Enligt utförda undersökningar

Enligt MIFO-blanketten är grundvattenytan vid industriområdet belägen 1–6 m u my (Länsstyrelsen Västernorrland, 2003).

Enligt utförda undersökningar av AFRY hösten 2023 är grundvattenytan inom undersökningsområdets östra del belägen på nivå ca +84,5 vilket motsvarar ca 3,1 m u my respektive 6,7 m u my. I områdets västra del påträffades inte grundvattenytan i installerade rör vilket innebär att grundvattenytan är belägen djupare än rörens spets på 4,3 m u my (+88,3) respektive 6 m u my (+86,53).

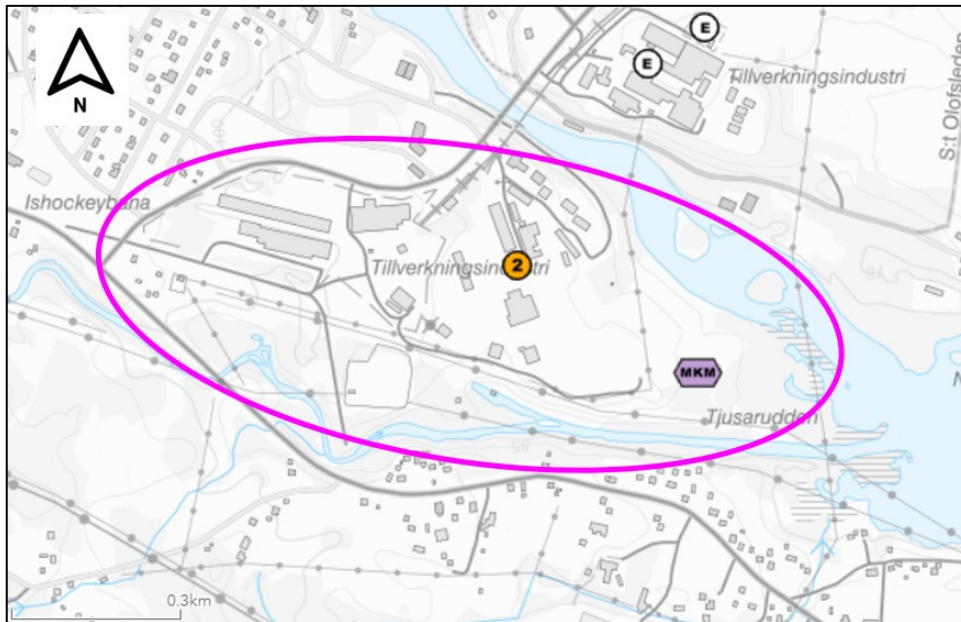
Då det endast påträffades grundvatten i två installerade grundvattenrör ger utförda undersökningar ingen ytterligare information om grundvattnets strömningsriktning inom området.

4 Översiktlig miljöhistorisk inventering

Inför arbetet med framtagandet av provtagningsplanen inför aktuell undersökning har AFRY utfört en översiktlig miljöhistorisk inventering inom utredningsområdet enligt Figur 2. Syftet med inventeringen har varit att identifiera potentiella risker ur föroreningssynpunkt samt verksamheter som kan ha gett upphov till negativ påverkan på mark, grundvatten och porgas inom området.

Informationshämtning har gjorts från kund samt genom utdrag ur EBH-stödet (nationell databas för kartläggande av förorenade eller misstänkt förorenade områden) för berörda fastigheter.

I samband med myndigheternas systematiska kartläggande av förorenade områden enligt MIFO-metodiken har två objekt identifierats inom utredningsområdet: Ljungaverk, industriområdet och Ljungaverk, deponiudden (Länsstyrelsen Västernorrland, 2023), för lokalisering se Figur 6.



Figur 6. I kartan visas misstänkta eller konstaterade förorenade områden som är registrerade i EBH-stödet i undersökningsområdet och dess närhet. Undersökningsområdet är ungefärligt markerat i lila. Källa: EBH-kartan.

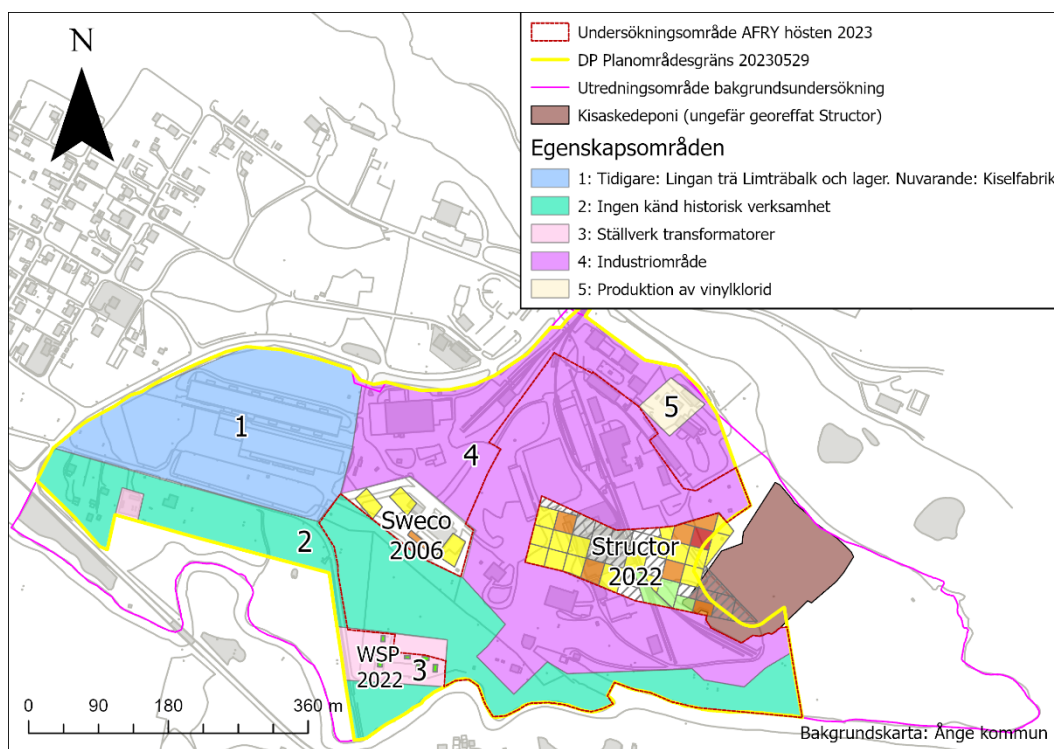
I nedan kapitel presenteras en sammanfattning av det som framkom i den översiktliga miljöhistoriska inventeringen. För mer utförlig information se tidigare framtagen provtagningsplan där inventeringen presenteras (AFRY, 2023).

4.1 Området för det preliminära planområdet

Utifrån tidigare och nuvarande verksamheter delades detaljplaneområdet in i fem egenskapsområden enligt Tabell 1 och Figur 7. Structors undersökningsområde 2022 samt Swecos undersökningsområde 2006 exkluderades då dessa var översiktligt undersökta sedan tidigare. I rubricerade undersökningar utförda av AFRY hösten 2023 undersöktes delar av egenskapsområde 2, 3 och 4.

Tabell 1. Sammanställning över egenskapsområden.

Egenskapsområde	Tidigare verksamhet	Nuvarande verksamhet	Potentiella föroreningar
1	Lingan trä limträbalk, lager.	Kiselfabrik, testanläggning, serverhall	Jord: Metaller, PCB, oljekolväten, PAH Grundvatten: Metaller, oljekolväten, PAH
2	Ingen känd	Ingen känd	Inte känt
3	Ställverk transformatorer	Ställverk transformatorer	Jord: PCB, oljekolväten
4	Oorganisk kemisk industri såsom produktion av: gödningsmedel, svavelsyra, råvaror till sprängmedelsindustrin samt bangård	Lokstall, bangård, kontor, byggvaruhandel, snickeri, museum, transportföretag	Jord: Metaller, oljekolväten, PAH, PCB, pesticider, PFAS, dioxiner Grundvatten: Klorerade lösningsmedel, metaller, Oljekolväten, PAH, pesticider, PFAS Porgas: Klorerade lösningsmedel
5	Forskning såsom produktion av vinylklorid	Osäker	Grundvatten och porgas: Klorerade lösningsmedel



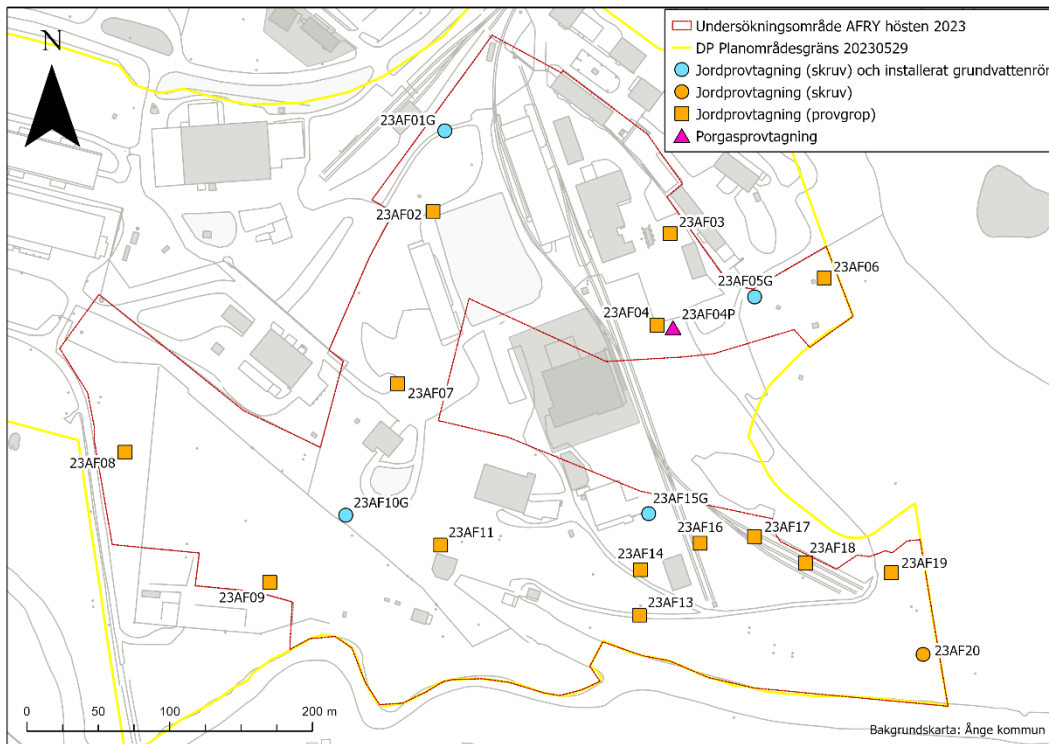
Figur 7. Detaljplaneområdet (daterat 20230529) indelat i fem egenskapsområden enligt tidigare och nuvarande markanvändning.

5 Utförande

5.1 Allmänt

Provtagning har utförts enligt tillämpliga delar av SGF:s fälthandbok för undersökningar av förorenade områden om inget annat anges (SGF, 2013).

För lokalisering av utförda provpunkter för jord, porgas och installerade grundvattenrör, se Figur 8. I Bilaga 1 redovisas en mer detaljerad karta över utförda provpunkter och provpunktsbenämning. I Bilaga 2 presenteras koordinater för de olika provpunkterna.



Figur 8. Översiktsbild över utförda provpunkter för jord (provgropar och skruv), installerade grundvattenrör och provpunkt för porgas.

5.2 Jord

5.2.1 Jordprovtagning

Provtagning av jord utfördes i 19 provpunkter vid nedan tillfällen under hösten 2023:

- 2–5 oktober 2023 utfördes 14 provpunkter i form av provgropar som grävdes med hjälp av grävmaskin.
- 18–19 oktober utfördes 5 provpunkter i form av skruvprover vilka uttogs med hjälp av borrhandsvagn försedd med skruvborr.

Provgroparnas lokalisering redovisas i orange kvadrater i Figur 8 och skruvprovernas lokalisering redovisas i orange och blåa cirklar i Figur 8.

Jordprover uttogs som samlingsprov med halvmetersintervall (eller med anpassning till övergång mellan jordarter) från markytan och nedåt. Provtagningen utfördes ned till maximalt 2 m djup. I samband med installation av grundvattenrör noterades jordlagerföljd djupare än 2 m.

I enstaka provpunkter (23AF16, 23AF18 och 23AF19) grävdes provgropar djupare än 2 m i syfte att söka eventuell okulär avgränsning i djupled av föroreningsindikation alternativt för att söka bättre bedömningsunderlag om naturligt jordlager nåtts. Jordlagerföljd noterades men inga prov uttogs under 2 m djup.

Vid provtagningstillfället uttogs dubbelprov för varje provtagen nivå. Det ena provet analyserades direkt i fält med PID-instrument (fotojonisationsdetektor) och det andra skickades till ackrediterat laboratorium (Eurofins AB) för analys alternativt arkivering. Fältanalysen med PID-instrumentet är en relativ analys som indikerar om lättflyktiga kolväten förekommer i ett jordprov eller inte. PID-mätning utfördes på proverna i diffusionstäta påsar. Innehållet i de provpåsar som användes för fältanalys med PID-instrumentet återfördes till schaktgropen alternativt borrhålet.

Under provtagningen upprättades fältprotokoll med provpunktens namn, jordartsbedömning, eventuella lukt- eller synintryck som tyder på förorening och eventuella övriga iakttagelser.

5.2.2 Fältobservationer

Eftersom jordprovtagning var avgränsat till maximalt provtagningsdjup 2 m u my, så finns i regel endast noteringar om jordlagerföljd ned till provtagningsdjupet. Detta innebär att om inte naturligt jordlager påträffades inom provtagningsdjupet, så finns oklarheter om fyllnadsmaterialets mäktighet.

Sammantaget påträffades fyllnadsmaterial i de flesta provpunkterna. Fyllnadsmaterialets innehåll och heterogenitet varierade stort mellan de olika provpunkterna. I provpunkter där naturliga jordarter påträffades så bestod jordarterna i huvudsak av sedimentär art som sand, silt eller lerig silt. I provpunkt 23AF20 påträffades dock naturlig jordart i form av morän.

I provgrop 23AF18 intill järnvägsspår observerades röd/vinröd kisaska i hela markprofilen under ett ytligt lager av makadam. I denna grop grävdes ytterligare 2 m ned till totalt 4 m u my för att söka avgränsning av kisaskans mäktighet i djupled. I schaktbotten 4 m u my observerades endast kisaska, se Figur 9. Inslag av förmodad röd kisaska noterades även i 23AF01G, 23AF05G och 23AF17.



Figur 9. Kisaska i provpunkt 23AF18 ned till minst 4 m djup.

I provgröp 23AF19 observerades blandat fyllnadsmaterial bestående av olika avfallsfraktioner. Efter utförd provtagning ned till 2 m u my grävdes ytterligare 1 m nedåt till ca 3 m u my utan att hitta avgränsning för fyllnadsmaterial i djupled, se Figur 10.



Figur 10. Provpunkt 23AF19 med blandat fyllningsmaterial innehållande olika avfallsfraktioner.

I provpunkt 23AF07 påträffades ett skikt av tjärindränkt kvarts i fyllnadsmaterialet med varierande avfallsfraktioner. Tydlig lukt av stenkolstjära noterades från den tjärindränkta kvartsen, se Figur 11.



Figur 11. Provpunkt 23AF07 med blandade skikt av olika avfallsfraktioner i den översta metern, bland annat tjärindränkt kvarts i bilden till höger (pilen i fotot pekar på skikt med tjärindränkt kvarts).

Vid jordprovtagning med borrhavn och skruvborr i provpunkt 23AF05G observerades heterogent skiktat fyllningsmaterial i nivån 0–1 m u my innehållande bland annat trärester, något som såg ut som grå- och rosafärgad kalk, kisaska och kolbitar. Under

denna nivå påträffades grå förmodad krossad kvarts (eventuellt sand) med en guldfärgad fläck i nivån 1–2 m u my, se Figur 12.



Figur 12. Foto av skruvborr från provpunkt 23AF05G. Till vänster visas nivån 0–1 m (blandade skikt) och till höger visas nivå 1,5–2 m (förmodad krossad kvarts (eventuellt sand) med en guldfärgad fläck).

I provpunkt 23AF09 i nivån 0–1,3 m u my påträffades fyllnadsmaterial av sand. Nedan fyllnadsmaterialet fanns ett tunt lager av mulljord (ca 5 cm) som bedömdes utgöra den ursprungliga markytan på platsen, se Figur 13. Nedan mullagret bestod den naturliga jordarten av sand.



Figur 13. Provpunkt 23AF09, fyllnadsmaterial av sand överlagrar naturlig sand. De olika sandlagren åtskiljs av ett tunt mullskikt som bedömdes vara den ursprungliga markytan (pilen i fotot pekar på mullskiktet).

I provpunkterna 23AF08 och 23AF20 återfanns inget fyllnadsmaterial. Naturlig jord bestående av sand respektive morän bedömdes där förekomma direkt från markytan.

För fullständiga fältobservationer se fältprotokoll i Bilaga 3.

5.2.3 Laboratorieanalyser

AFRY har låtit Eurofins Environment Sweden Testing AB utföra laboratorieanalyser av jordproverna. För analysomfattning se Tabell 2.

Tabell 2. Sammanställning över utförda analyser för jord av Eurofins.

Analysparameter	Antal analyser
BTEX, Alifater C5- C35, aromater C8-C35, PAH-16 inkl. metaller	27 st
BTEX, Alifater C5- C35, aromater C8-C35, PAH-16 inkl. metaller och PCB	6 st
Screeninganalys: Enviscreen*	5 st
Totalt organiskt kol (TOC)	10 st
Arkivering 3 mån	Resten av de uttagna proverna

* Screeningpaket för metaller, klorerade och aromatiska VOC, PAH, PCB, pesticider, klorfenoler, ftalater, klorbensener, kväve- och klorinnehållande SVOC, alifater i fyra fraktioner, aromater i två fraktioner

5.3 Grundvatten

5.3.1 Installation av grundvattenrör

Fyra grundvattenrör av typ PEH med ytterdiameter 63 mm etablerades för miljöprovtagning inom undersökningsområdet den 18–19 oktober 2023. Rören installerades i samband med jordprovtagningen på området.

Grundvattenrörens lokalisering redovisas i blå punkter i Figur 8.

Grundvattenrören etablerades ned till ett djup på mellan 4–8 m u my med 2–3 m filter. Grundvattenrör 23AF01G och 23AF05G installerades med rörspets strax ned i bedömd tät lerig jord för att fånga upp eventuella tyngre klorerade alifater och grundvattenrör 23AF10G och 23AF15G installerades med ambitionen att filtren skulle korsas av grundvattenytan och därmed fånga upp eventuella oljeföreningar i eventuell fri fas som flyter på grundvattenytan.

Borrhålen fylldes upp med sand runt grundvattenrörets filter och med tätande bentonit ovan filtret, upp till markytan. Rören installerades med röröverstick ovan mark. Vid installationen fördes protokoll med information om hur grundvattenrören installerades, se Bilaga 4.

Vid mätning av grundvattennivåer direkt efter installation av rören var 23AF01G och 23AF10G torra. Båda dessa rör är installerade med filterdel i delvis tät lerig jord som vid installationstillfället var fuktiga/blöta. Vid installation valdes att inte borra djupare för att inte riskera att penetrera de täta jordlagren och öppna upp en potentiell spridningsväg för föroreningar i djupled. Då materialet i nivå med filtren var fuktiga/blöta bedömdes att tillrinning borde ske till grundvattenrören, om än långsamt.

Renspumpning av grundvattenrör 23AF05G och 23AF15G utfördes den 23 oktober 2023 med hjälp av peristaltisk pump. Innan rens pumpningen påbörjades utfördes nivåmätning av grundvattenytan i respektive rör med klucklod. Nivåmätningarna visade att grundvattenrör 23AF01G och 23AF10G fortfarande var torra och därmed var rens pumpning av dessa rör inte möjliga att utföra.

Funktionskontroll av grundvattenrör 23AF01G och 23AF10G utfördes den 7 november 2023. I båda rören tillfördes 10 liter vatten och därefter utfördes ett flertal nivåmätningar över tid för att bekräfta att rören inte var igensatta. Vattennivåerna i båda rören sjönk stadigt med tiden vilket bekräftade rörens funktion. För fältprotokoll se Bilaga 4.

5.3.2 Grundvattenprovtagning

Provtagning av grundvatten i 23AF05G och 23AF15G utfördes vid nedan tillfällen under 2023 (olika parametrar provtogs vid de olika tillfällena så inga parametrar har analyserats mer än en gång):

- 7 november 2023
- 14 november 2023

Då 23AF01G och 23AF10G var torra kunde dessa inte provtas.

Innan provtagning utfördes nivåmätningar med klucklod följt av omsättningspumpning av grundvattenrören motsvarande minst tre rörvolym, alternativt tills stabila parametrar uppnåddes med fältinstrument (YSI) och flödescell. Vid provtagning för klorerade lösningsmedel uttogs grundvattenprov längst ned i vattenpelaren med hjälp

av skakpump, då detta är en metod att föredra vid eventuell förekomst av klorerade lösningsmedel. För provtagning av övriga ämnen användes peristaltisk pump.

Grundvattnets kvalitet uppmättes direkt i fält med avseende på bland annat konduktivitet, redoxpotential, pH och syrgashalt med fältinstrumentet (YSI) kopplad till en flödescell.

Prover som uttogs för analys av lösta metaller filtrerades i fält genom så kallad in-line filtrering, dvs filter 45 µm anslöts direkt till slang på peristaltisk pump. Ny slang och filter användes vid respektive grundvattenrör.

Rens-, omsättningspumpning och provtagning dokumenterades i fältprotokoll, se Bilaga 4. I protokoll noterades uppmätta parametrar från fältinstrument samt observerade grundvattennivåer, färg, lukt och omsatta vattenvolymer.

Efter utförd rens- och omsättningspumpning infiltrerades uppumpat vatten till närliggande mark där vattnet pumpats upp ifrån.

5.3.3 Fältobservationer

Grundvattenrör 23AF01G och 23AF10G var torra vid samtliga fältbesök.

Ingen föroreningsindikation såsom lukt eller olja i fri fas observerades vid provtagning.

Fältprotokoll från rens-, omsättningspumpning och provtagning för respektive grundvattenrör bifogas i Bilaga 4.

5.3.4 Laboratorieanalyser

AFRY har låtit Eurofins Environment Sweden Testing AB utföra laboratorieanalyser av grundvattnet. För analysomfattning se Tabell 3.

Tabell 3. Sammanställning över utförda analyser för grundvatten av Eurofins.

Analysparameter	Antal
PFAS 28	2 rör
Screeningsanalys: Enviscreen i vatten*, med filtrerade metaller (ENVIS_V)	2 rör

* Screeningpaket för metaller, klorerade och aromatiska VOC, PAH, PCB, pesticider, klorfenoler, ftalater, klorbensener, kväve- och klorinnehållande SVOC, alifater i fyra fraktioner, aromater i två fraktioner

5.4 Porgas

För att undersöka porgas inom området har aktiv provtagning med kolrör utförts. Ett porgasspjut installerades tillfälligt på området, för lokalisering se rosa triangel i Figur 8.

5.4.1 Etablering av porgasspjut och provtagning

Inför provtagning av porgas gjordes en tillfällig installation av ett porgasspjut. Porgasspjutet drevs ned med en slägga i marken till cirka 0,9 m u my. Därefter drogs spjutet upp ca 0,1 m för att skapa en luftspalt. Slangkoppling installerades på spjutet och markytan i direkt anslutning till spjutet tätades därefter med bentonitlera.

Innan den aktiva provpumpningen påbörjades anslöts PID-instrument till slangkopplingen för att initialt mäta och kontrollera halter av flyktiga kolväten.

Mätningen utfördes under någon minut för att kontrollera funktionen av det installerade spjutet. Det vill säga så att spjutet inte är igensatt och inte tillåter pumpning av markens porluft, den inbyggda pumpen i PID-instrumentet varnar om luftflödet upphör. Uppmätt maxhalt av flyktiga kolväten (0,4 ppm) noterades i fältprotokoll, se Bilaga 5.

Därefter anslöts två seriekopplade adsorbentrör, ett A- och ett B-rör, mellan slangkopplingen på spjutet och porluftspumpen, för provtagingsuppställning se Figur 14. Porgaspump med kalibrerat flöde (1,03 l/min) anslöts och startades, starttid för pumpning noterades i fältprotokoll.



Figur 14. Provtagningsuppställning i provpunkt 23AF04P där porgasspjut, slangkoppling, kolrör A, kolrör B, silikonslang och lågflödespump kan ses.

Aktiv pumpning utfördes i totalt 120 minuter. Efter utförd provtagning förseglades kolrören med medföljande förslutningar och skickades till laboratoriet (Eurofins Pegasuslab) för analys.

5.4.2 Fältobservationer

Vid provtagningstillfället var markytan fuktig, det föll tidvis lite nederbörd i form av snöblandat regn och temperaturen var 1°C.

5.4.3 Laboratorieanalyser

AFRY har låtit Eurofins Pegasuslab utföra laboratorieanalyser av porgas enligt Tabell 4 nedan.

Tabell 4. Tabell över utförda kemiska analyser för porgas av Eurofins Pegasuslab.

Analysparameter	Antal
Klorerade lösningsmedel + nedbrytningsprodukter	1 punkt

5.5 Provhantering

För att undvika korskontaminering används alltid engångshandskar som byts ut vid varje provtagningspunkt. Jord-, grundvatten- och porgasprover har uttagits till provtagningskärl tillhandahållna av laboratoriet. Nya slangar för provtagning av grundvatten har använts i respektive grundvattenrör. Prover har förvarats mörkt och svalt i kylväskor försedda med kylklampar i väntan på analys.

5.6 Positionering

Provpunkter och grundvattenrör mättes in i fält med GPS-GNSS och ansluter i plan till SWEREF 99 15 45 och i höjd till RH 2000. Grundvattenrören har mätts in enligt följande:

- Koordinater för rörets placering i plan.
- Höjdnivå för röröverkant.
- Höjdnivå för markyta vid rör.

6 Bedömningsgrunder

6.1 Jord

Halter i jord har bland annat jämförts med Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2016 med uppdatering från 2022).

Riktvärdena anger en nivå där en acceptabel risk för människor och miljö vid angiven markanvändning bedöms föreligga.

Känslig markanvändning (KM)

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)

Grundvatten på ett avstånd om 200 m samt ytvatten skyddas. 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.

Då markanvändning för aktuellt område har varit och fortsatt planeras att vara ett industriområde bedöms MKM vara styrande för klassning av området.

Mindre än ringa risk (MRR) och Farligt avfall (FA)

En jämförelse har även gjorts med Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (MRR) (Naturvårdsverket, 2010). Syftet med detta är att ge vägledning vid eventuell återanvändning av jordmassor. Halter har även jämförts med Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för farligt avfall (FA) (Avfall Sverige, 2019) om kvittblivning skulle bli aktuell för jordmassorna.

6.2 Grundvatten

Petroleumkolväten i grundvatten har jämförts mot Drivkraft Sveriges förslag till riktvärden för grundvatten enligt SPI Rekommendation för efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar (SPI, 2010).

För metaller har en jämförelse gjorts med SGU:s Bedömningsgrunder för grundvatten enligt SGU-rapport 2013:01 (SGU, 2013). Bedömningsgrunderna är indelade i fem klasser där klass 1 motsvarar mycket låg halt och klass 5 generellt motsvarar dricksvatten-normen.

För PFAS har en jämförelse gjorts med följande riktvärden/åtgärdsgränser:

- SGI:s preliminära riktvärden för PFOS (45 ng PFOS/L) med avseende på halten av det enskilda PFAS-ämnet PFOS.
- Livsmedelsverkets nuvarande åtgärdsgräns för PFAS i dricksvatten (90 ng PFOS/L) med avseende på summa PFAS-11 (11 st) och summa PFAS-28 (28 st).
- Livsmedelsverket föreslagna nya åtgärdsgräns för PFAS i dricksvatten (för summa PFAS 4 gäller 4 ng/l och för summa PFAS 21 gäller 100 ng/l) vilken kommer att tillämpas från 1 januari 2026 (Livsmedelsverket, 2022).

För kännedom så har SGI påbörjat ett arbete med att ta fram nya sänkta riktvärden då den europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet (EFSA) har sänkt sin rekommendation om tolerabelt intag för PFAS. EFSA:s nya rekommendation gäller värdet för summahalten av fyra föreningar; PFOA, PFNA, PFHxS och PFOS, och inte för enskilda föreningar (PFOS respektive PFOA) som tidigare var fallet.

6.3 Porgas

För porgas saknas svenska riktvärden.

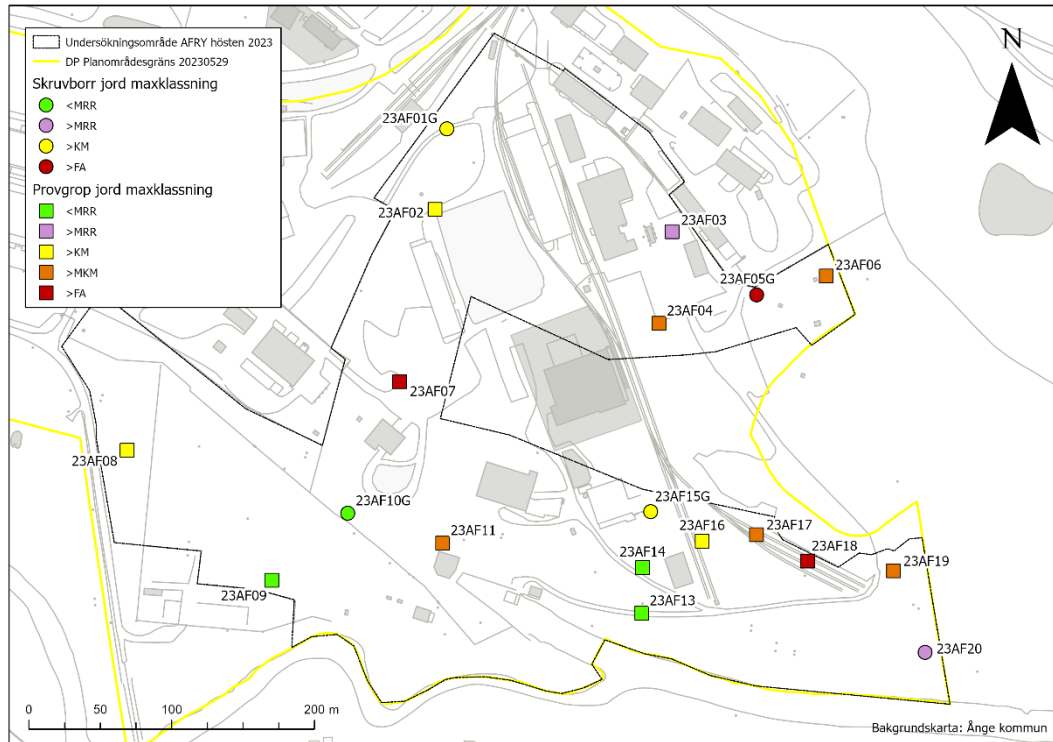
Uppmätta halter i porgas har jämförts mot arbetsmiljöverkets hygieniska gränsvärden enligt AFS 2018:1 samt mot Naturvårdsverkets riktvärden för referenskoncentrationen i luft (Rfc) samt risknivån för ämnen utan tröskeleffekter (Genotoxiska cancerogena ämnen; Riskinh) (Naturvårdsverket, 2016 med uppdatering från 2022). Värt att ha i åtanke är att halterna i porgas inte är direkt jämförbara med halterna i inomhusluft utan behöver räknas om med en utspädningsfaktor.

7 Resultat

7.1 Jord

För sammanställda analysresultat för jord se Bilaga 6. För analysrapporter från laboratoriet se Bilaga 9.

I Figur 15 samt Bilaga 7 visualiseras uppmätta föroreningshalter i jord inom rubricerad undersökning. Klassificering har gjorts utifrån högsta halt per provpunkt där rött visar på de högsta uppmätta halterna och grönt visar på de lägsta uppmätta halterna.



Figur 15. Översiktsskarta med klassificering av högsta halt per provpunkt för jord.

Generellt är det PAH och metaller som överskrider riktvärden för MKM och FA.

Halter över FA

I 3 av 19 provpunkter har halter över haltgräns för farligt avfall (FA) påträffats, se röda symboler i Figur 15 samt nedan:

- I 23AF07 0–0,7 m är det haltgräns för PAH-H och PAH-cancerogena som överskridits. I samma provpunkt har även halter över MKM påträffats för aromater >C10-C35, PAH-L och -M.
- I 23AF05G 0,5–1 m har halter över haltgräns för FA för bly och kvicksilver påträffats. I samma provpunkt har även halter över MKM påträffats för PAH-H och arsenik.
- I 23AF18 1–1,5 m har halter över FA för bly och zink påträffats. I samma provpunkt har även halter över MKM påträffats för arsenik, kadmium och koppar.

I samtliga ovan nämnda provpunkter är det fyllnadsmaterial. I 23AF07 0–0,7 m har fyllnadsmaterialet inslag av trä, krossad kvarts/kol, bitar av kvarts/kol och tjärindräckt kvarts. Enligt uppgift från Ulf Sundholm har det på platsen skett omlastning och krossning av kol, kvarts och kalksten. I 23AF05G 0,5–1 m har fyllnadsmaterialet inslag av trä, kisaska, grårosa kalk, ljusgrå krossad kvarts och kolbitar. I 23AF18 1–1,5 m bedöms fyllnadsmaterial vara homogen kisaska från 0,4 m. Kisaskan fortsätter ned till botten av provgropen på 4 m. Ingen okulär avgränsning på kisaskan kunde göras i vare sig djup eller plan.

Halter över MKM

I 7 av 19 provpunkter (fördelat på 10 prov) har halter över riktvärden för MKM och under FA påträffats, se orange symboler i Figur 15. De ämnen som har överskridit riktvärdet är PAH:er (PAH-M och PAH-H) och metaller (arsenik, bly, kadmium, koppar,

kvicksilver och zink). Av de prov som klassas över MKM är det 9 av 10 prov med halter av metaller över MKM och 6 av 10 prov med halter av PAH:er över MKM.

Halter över KM

I 5 av 19 provpunkter (fördelat på 8 prov) har halter över riktvärden för KM och under MKM påträffats, se gula symboler i Figur 15. De ämnen som har överskridit riktvärdet är PAH-H, bly, Aromater >C10-C35 och kvicksilver.

I 4 av 11 analyserade provpunkter har halter över KM för PCB påträffats.

Pesticider

Rester av bekämpningsmedel och dess nedbrytningsprodukter har påträffats i 2 av 5 analyserade provpunkter, båda i närheten av järnvägsspår. I provpunkt 23AF16 har atrazine och dess nedbrytningsprodukt atrazine-desethyl påträffats. Det saknas svenska riktvärden för ämnena. Vid jämförelse med holländska riktvärden är summan av atrazine över riktvärden för ingen påverkan (0,0002 mg/kg ts) men under riktvärden för kraftig påverkan (6 mg/kg ts) (ALS, 2023).

I provpunkt 23AF18 har diuron och dess nedbrytningsprodukt 1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea samt 2,6-Dichlorobenzamide påträffats. Diuron och dess nedbrytningsprodukt är under riktvärden för KM. För 2,6-Dichlorobenzamide saknas svenska riktvärden men halten är ungefär dubbla rapporteringsgränsen.

7.2 Grundvatten

För analysrapporter från laboratoriet se Bilaga 10.

pH

Vid fältmätning i 23AF05G noterades ett lågt pH motsvarande klass 5 i SGU:s bedömningsgrunder. I 23AF15G var pH högre och motsvarar klass 4 enligt SGU:s bedömningsgrunder.

BTEX, alifater, aromater, PAH

Inga halter av BTEX, alifater, aromater eller PAH har påträffats över laboratoriets rapporteringsgräns.

Metaller

Analyserade halter av lösta metaller påträffades generellt i nivå med klass 1 till klass 3 för majoriteten av de lösta metallerna. Detta motsvarar en mycket låg till måttlig halt enligt SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten.

Några avvikande halter observerades i grundvattenrör 23AF05G vad avser bly och aluminium. Blyhalten var mycket hög och är 110 gånger över SGU klass 5 samt även långt över SPI riktvärde för skydd av ytvatten. Även halten aluminium var förhöjd i röret och klassades även den som klass 5 (mycket hög halt enligt SGU bedömningsgrunder), se Tabell 5.

Tabell 5. Sammanställning av påträffade halter av metaller. Vita celler är under SGU klass 3.

Ämne	Enhet	SGU	SGU	SGU	SPI-RV ytvatten	Provpunkt	
		Klass 3	Klass 4	Klass 5		23AF05G	23AF15G
Arsenik As	µg/l	2	5	10		0,38	0,17
Kadmium Cd	µg/l	0,5	1	5		0,41	0,012
Krom Cr	µg/l	5	10	50		0,25	0,21
Koppar Cu	mg/l	0,2	1	2		0,025	0,0016
Kvicksilver Hg	µg/l	0,01	0,05	1		<0,1*	<0,1*
Nickel Ni	µg/l	2	10	20		7,7	4
Bly Pb	µg/l	1	2	10	50	1200**	0,098
Zink Zn	mg/l	0,01	0,1	1		0,041	0,0019
Barium Ba	µg/l					16	2,4
Kobolt, Co	mg/l					0,0028	0,0011
Vanadin, V	mg/l					0,000052	0,00028
Silver Ag	mg/l					<0,000010	<0,000010
Aluminium Al	mg/l	0,1	0,5	1,5		1,9	0,0085
Tenn, Sn	mg/l					<0,00010	<0,00010

*Provresultat under rapporteringsgräns. Dock är rapporteringsgränsen för kvicksilver över SGU klass 4 (hög halt enligt SGU:s bedömningsgrunder dock ändå under Livsmedelsverkets gränsvärde för kvicksilver i dricksvatten enligt LIVSFS 2022:12).

**Prov omanalyserat med avseende på bly för att verifiera den höga halten vid första analysen. Redovisad halt är ett medelvärde av ursprungsanalys och omanalys.

PFAS

I 23AF05G och 23AF15G påträffades halter över laboratoriets rapporteringsgräns men under SGI:s preliminära riktvärde för PFOS, se Tabell 6.

Vid jämförelse med Livsmedelsverkets nuvarande (summa PFAS11 och summa PFAS28) åtgärdsgräns för PFAS i dricksvatten är påträffade halter under åtgärdsgräns.

Vid jämförelse med Livsmedelsverkets framtida (summa PFAS4 och summa PFAS21) åtgärdsgräns för PFAS i dricksvatten är påträffade halter under åtgärdsgräns för grundvattenrör 23AF05G och över åtgärdsgräns för summa PFAS4 i grundvattenrör 23AF15G. För en sammanställning av påträffade PFAS med jämförelse mot riktvärden och åtgärdsgränser, se Tabell 6.

Generellt är de enskilda PFAS-halterna låga och i 23AF05G påträffas samtliga enskilda PFAS i halter under 5 ng/l. I 23AF15G är det främst PFOA (Perfluoroktansyra) som bidrar till de något högre summahalterna med en enskild halt på 36 ng/l.

Tabell 6. Sammanställning av påträffade halter av PFAS. Vita celler är under riktvärden/åtgärdsgränser.

Ämne		PFOS	Summa PFAS4	Summa PFAS 11	Summa PFAS21	Summa PFAS28
Riktvärden/åtgärdsgränser (ng/l)		45	4**	90*	100**	90*
Grundvattenrör	23AF05G	0,97	3,2	9,5	9,5	9,5
	23AF15G	<0,2	36	44	44	44

* Livsmedelsverkets nuvarande åtgärdsgräns för dricksvatten.

** Livsmedelsverkets framtida åtgärdsgräns för dricksvatten.

Övriga ämnen

Inga övriga analyserade ämnen påträffades i halter över laboratoriets rapporteringsgräns.

7.3 Porgas

För analysrapport från laboratoriet se Bilaga 11.

Inga halter av klorerade lösningsmedel inkl. nedbrytningsprodukter har detekterats över rapporteringsgräns i porgas i rubricerad undersökning.

8 Slutsats & rekommendationer

8.1 Jord

Uppmätta föroreningshalter i jord

I jord har halter över MKM påträffats i totalt 8 av 19 provpunkter fördelat på 13 prov. I tre av provpunkterna (23AF05G, 23AF07 och 23AF18) är halterna mycket höga och över haltgräns för FA med avseende på bly, kvicksilver, zink, PAH-H och/eller PAH, cancerogena. Generellt är halterna över MKM från nivåer där fyllnadsmaterial observerats.

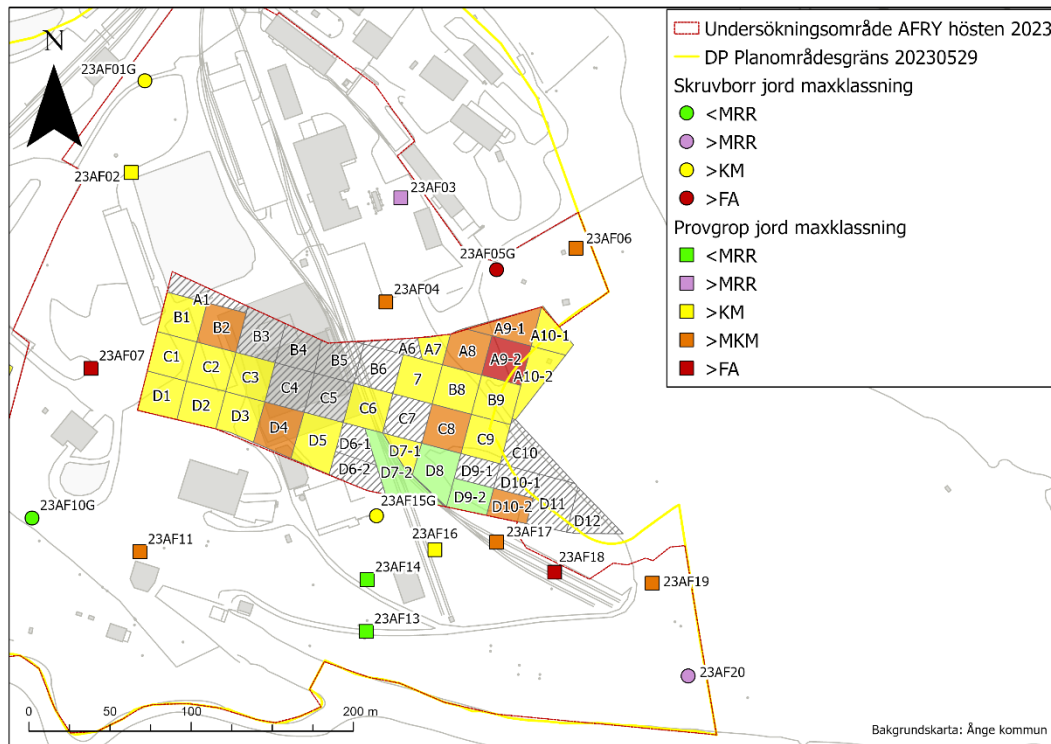
För en sammanfattande karta över klassningen från AFRYS undersökningar 2023 och Structors undersökningar 2022, se Figur 16.

Inom preliminärt detaljplaneområde inom AFRYS undersökningar 2023 har det påträffats:

- Akuttoxiska halter av arsenik (över 100 mg/kg TS) (Naturvårdsverket, 2016) i två provpunkter (23AF18 och 23AF19). I 23AF05G tangeras den akuttoxiska halten av arsenik.
- Halter över riktvärdesnivån för korttidsexponering för bly (över 1000 mg/kg TS) (Naturvårdsverket, 2023) i tre provpunkter (23AF05G, 23AF17 och 23AF18). Detta innebär att en kort exponeringstid medför långsiktiga risker.

Inom området har det även inom Structors undersökningar 2022 påträffats:

- Akuttoxiska halter av arsenik i 3 rutor (D4, B8 och D10-2).
- Halter över riktvärdesnivån för korttidsexponering med avseende på bly i 5 rutor (D10-2, A9-1, A9-2, D4 och B8).



Figur 16. Sammanfattande karta med klassificering av högsta halt per provpunkt/ruta för jord för AFRYS undersökningar 2023 samt Structors undersökningar 2022.

För att få en uppfattning av potentiella framtida risker i olika skeden rekommenderar AFRY att utföra en riskbedömning för metaller och PAH som påträffats i förhöjda halter. AFRY rekommenderar även att platsspecifika riktvärden tas fram för metaller och PAH som påträffats i förhöjda halter.

Kisaska

Inom AFRYS undersökningar 2023 har kisaska påträffats genom hela profilen ned till 4 m i provpunkt 23AF18. I 23AF01G, 23AF05G och 23AF17 har skikt eller inslag av kisaska påträffats. Inom Structors undersökningar 2022 bedömdes det vara kisaska i varierande utsträckning i rutorna D10, D9-2, B9, D4, D2 och D3. Ruta D9-1 och del av ruta C10, D10-1, D11 och D12 inom preliminärt detaljplaneområde utgick vid Structors provtagning då rutorna var belägna inom området för den sluttäckta kisaskedeponin.

Föreliggande undersökningar visar att kisaskedeponin skulle kunna vara utbredd något mer västerut än vad tidigare historiskt material har visat alternativt att ytterligare mindre områden är utfyllda med kisaska.

Generella slutsatser och rekommendationer

Från utförd undersökning kan konstateras att fyllnadsmaterialet är mycket heterogent och hur föroreningsbilden ser ut i en punkt motsvarar inte nödvändigtvis hur det ser ut i en annan punkt i dess närhet. Ytterligare undersökningar rekommenderas därför vid punkter för ny byggnation samt inför en eventuell hantering av överskottsmassor. Saneringsbehov behöver utredas ytterligare innan byggnation där en platsspecifik riskbedömning bör utföras med platsspecifika riktvärden som åtgärds mål.

Då förorening överskridande Naturvårdsverkets riktvärden har påträffats i jord ska detta i enlighet med miljöbalkens upplysningsplikt kap. 10 § 11 redovisas för tillsynsmyndighet.

Schakt i förorenad jord är anmälningspliktigt enligt Förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (SFS 1998:899) 28 §. Anmälan bör lämnas in till den lokala tillsynsmyndigheten i god tid innan schaktarbeten skall påbörjas.

Om det vid schaktarbeten uppstår misstanke om en annan föroreningsbild än vad som presenteras inom ramen för denna markundersökning, till exempel genom lukt- eller okulära intryck, ska kompletterande undersökning och en ny bedömning göras baserat på tillkommen information.

Entreprenören ska vidta tillfälliga åtgärder för att skydda personal, allmänhet och omgivning från föroreningsspridning under tiden entreprenaden utförs. Öppna schaktytor ska hållas så små som möjligt och täckas vid behov. Hantering av jordmassor ska ske på sådant sätt att risk för spridning eller damning förhindras.

8.2 Grundvatten

Enligt utförda undersökningar har det i grundvattnet i rör 23AF05G, påträffats en mycket hög halt bly vid ett provtagningstillfälle. I det andra röret (23AF15G) uppmättes inga anmärkningsvärda halter med avseende på bly vid samma tillfälle. Även en förhöjd halt av aluminium över SGU klass 5 uppmättes i 23AF05G.

I 23AF05G noterades även ett lågt pH vid fältmätning vilket skulle kunna vara en bidragande orsak till de höga halterna av bly och aluminium. Bly binds generellt hårt till marken men vid minskande pH blir det mer mobilt och kan i högre grad börja laka till grundvatten. Även då marken är mättad på bly, eller nära mättad, kan spridning av bly öka till grundvattnet (SGF, 2023). AFRY rekommenderar ytterligare provtagning av grundvatten med avseende på metaller och pH för att undersöka så att det inte sker lakning av bly över stora områden.

Låga nivåer av PFAS har påträffats i grundvattnet i de två installerade grundvattenrören. I övrigt har inga ämnen av BTEX, alifater, aromater, PAH eller övriga ämnen (såsom klorerade ämnen, pesticider etc.) påträffats över laboratoriets rapporteringsgräns.

8.3 Porgas

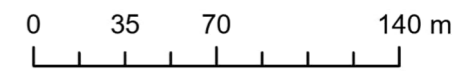
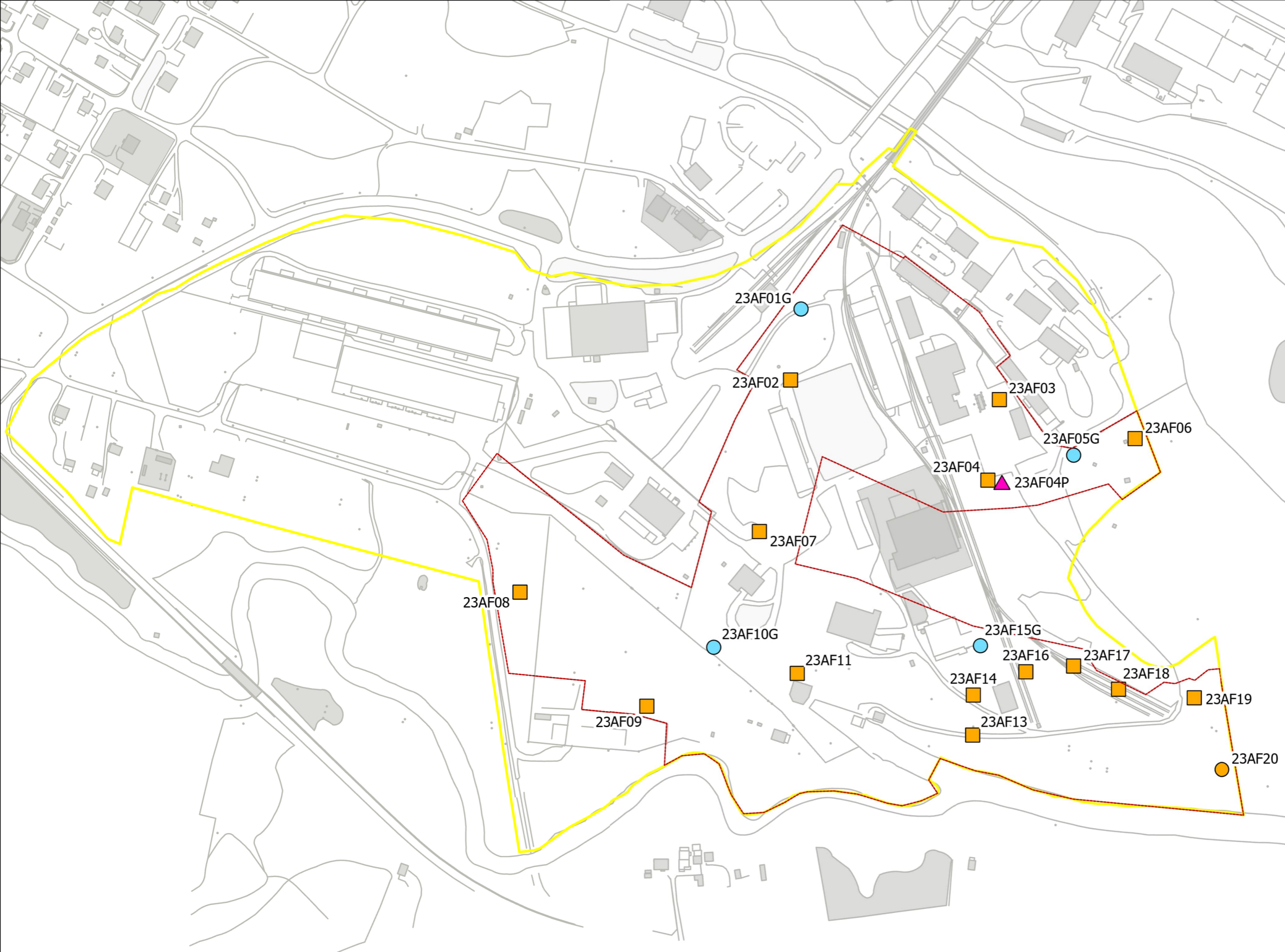
Rubricerad undersökning har inte detekterat klorerade lösningsmedel eller någon av dess nedbrytningsprodukter i porgas i den undersökta punkten. Då samtliga halter är under rapporteringsgräns har ingen omräkning gjorts till halter i inomhusluft då halterna endast skulle spådas ut ytterligare.

Då porgas inte undersökts vid lokalisering av tidigare produktion av vinylklorid går det inte att utesluta utifrån denna undersökning att det inte finns förhöjda halter i porgas vid källpunkten. Enligt ursprungsplanen rekommenderas undersökning av porgas vid källpunkten.

9 Referenser

- AFRY. (2023). *Provtagningsplan - Översiktlig miljöteknisk markundersökning på fastigheten Ånge Västerhångsta 6:122 m.fl. i Ånge kommun.*
- ALS. (2023). *Referensdata miljö.* Hämtat från <https://www.alsglobal.se/media-se/pdf/information/Referensdata-miljo.pdf>
- Länsstyrelsen Västernorrland. (2003). *MifoHistorik_F2260-0005.*
- Naturvårdsverket. (2010). *Återvinning av avfall i anläggningsarbeten. Handbok 2010:1.*
- Naturvårdsverket. (2016). *Datablad för arsenik.*
- Naturvårdsverket. (2016 med uppdatering från 2022). *Riktvärden för förorenad mark. Modellbeskrivning och vägledning. Rapport 5976.*
- Naturvårdsverket. (2023). *Datablad för bly.*
- SGF. (2023). *Bly (Pb).* Hämtat från Förorenade områden Undersökningar: <https://www.foroarenadeomraden.se/index.php/aemnen/metaller/bly>
- SGU. (2013). *Bedömningsbrunder för grundvatten; SGU-rapport 2013:01.*
- SGU. (2023). *Sveriges geologiska undersökning Kartvisaren.* Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html> den 18 01 2021
- SPI. (2010). *SPI Rekommendation; Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar. SPI/SPIMFAB.*
- Structor. (2004a). *Dyno Nobel Nitrogen AB - Miljöteknisk markundersökning inom del av fastighet 6:122.*
- Structor. (2022a). *Ljungaverk EDD.*

BILAGA 1 KARTA MED UTFÖRDA PROVPUNKTER
FÖR JORD, GRUNDVATTEN & PORGAS



Teckenförklaring

- DP Planområdesgräns 20230529
- Undersökningsområde AFRY hösten 2023
- Jordprovtagning (skruv) och installerat grundvattenrör
- Jordprovtagning (skruv)
- Jordprovtagning (provgröp)
- ▲ Porgasprovtagning

Koordinatsystem: SWEREF99 15 45
 Höjdsystem: RH2000



Översiktlig miljöteknisk markundersökning på fastigheten Ånge Västerhängsta 6:122 i Ånge kommun

UPPDRAGSNR. D0102897		RITAD AV F.O.	
HANDLÄGGARE Fredrika Olsson		ANSVARIG Clara Bachofner Gran	
GRANSKAD AV Emma Graaf	FORMAT A3	SKALA 1:2 900	BILAGA 1
DATUM 2023-11-27		GRANSKNINGSDATUM 2023-11-27	

Bakgrundskarta: Ånge kommun

BILAGA 2 KOORDINATER UTFÖRDA
PROVPUNKTER FÖR JORD, GRUNDVATTEN &
PORGAS

KOORDINATER JORD

Provpunkt	X	Y	Typ
23AF02	6931530	165706,4	Provgrop
23AF03	6931514	165872,5	Provgrop
23AF04	6931450	165863,3	Provgrop
23AF06	6931483	165980,5	Provgrop
23AF07	6931409	165681,6	Provgrop
23AF08	6931361	165490,7	Provgrop
23AF09	6931270	165592	Provgrop
23AF11	6931296	165711,7	Provgrop
23AF13	6931247	165851,2	Provgrop
23AF14	6931279	165851,8	Provgrop
23AF16	6931298	165893,5	Provgrop
23AF17	6931302	165931,6	Provgrop
23AF18	6931284	165967,3	Provgrop
23AF19	6931277	166027,5	Provgrop
23AF20	6931220	166049,7	Skruv

KOORDINATER GRUNDVATTEN OCH JORD SKRUV

Provpunkt	X	Y	Typ
23AF01G	6931586	165714,7	GV+jord(skruv)
23AF05G	6931470	165931,6	GV+jord(skruv)
23AF10G	6931317	165645,2	GV+jord(skruv)
23AF15G	6931318	165857,5	GV+jord(skruv)

KOORDINATER POR GAS

Provpunkt	X	Y
23AF04P	6931448	165874,5

Koordinatsystem: SWEREF 99 15 45, Höjdsystem: RH 2000

BILAGA 3 FÄLTPROTOKOLL JORD

Uppdragsnummer: D0102897

Uppdragsnamn: Detaljplan – Vätgasfabrik Ljungaverk

Provtagare: Kenneth Söderback

Datum: 2023-10-18

FÄLTPROTOKOLL - JORD



Provpunkt: 23AF01G

Väder : Mulet, ca 2°C

Metod: Skruvborr

Nivå (m)	Jordlagerföljd Bedömda jordarter	Övrigt	Noteringar (övrigt mtrl, lukt, färg m.m.)	Provtagna nivåer/Uttag av miljöprover			PID (ppm)	XRF (JA/NEJ)	Skickas till Lab
				Nivå (m)	ProvNr	Anmärkning			
0	F/gr, sa, (mu), vx, (leSi)		Brungrå, inslag klumpar av leSi.	0-0,3	1	Fyll	0,1		
0,30				0,3-0,6	2	Fyll	0,2		X
0,6	F/gr, sa, si,	inslag kisakska? (rött mtrl), inslag av stenkol/kox? (grått glittrigt mtrl)	mörkgrå	0,6-1	3	Fyll	0,1		X
1,0	F/Sa, (leSi)		rostbeige, grå, inslag klumpar av leSi.	1-1,5	4	Naturlig	0,2		
3,9	sigrSa	skikt av saGr	beiebrun, fuktig, rundade korn (åsmaterial?)	1,5-2	5	Naturlig	0,2		
5,0	leSi/siLe		beige, blöt						
5,5	Si		beige, blöt						
	Provtagning jord ned till 2 m, jordlagerföljd noterades djupare ned i samband med installation av grundvattenrör.								
	Bedömd grundvattennivå:			ca 4	m under markyta				

Uppdragsnummer: D0102897
 Uppdragsnamn: Detaljplan – Vätgasfabrik Ljungaverk
 Provtagare: Kenneth Söderback
 Datum: 2023-10-02

FÄLTPROTOKOLL - JORD



Provpunkt: 23AF02 Väder : Mulet, tidvis lätt regn, 7°C Metod: Provgrop									
Nivå (m)	Jordlagerföljd Bedömda jordarter	Övrigt	Noteringar (övrigt mtrl, lukt, färg m.m.)	Provtagna nivåer/Uttag av miljöprover			PID (ppm)	XRF (JA/NEJ)	Skickas till Lab
				Nivå (m)	ProvNr	Anmärkning			
0	Asfaltbeläggning	ej prov	Ingen lukt av stenkolstjära	0-0,5	1	Fyll	0,1		X
0,05	F/stgrSa	betongklumpar, armeringsjärn, trä (brädbitar)	varierande skiktningar med grå, mörkgrå, brun färg. Rundade stenar, grus i fyllning (åsmaterial)	0,5-1	2	Fyll	0		X
1,5	grSa		beige. Bedömt naturlig jordart.	1-1,5	3	Fyll	0,1		
2,0				1,5-2	4	Naturlig	0		
Bedömd grundvattennivå:				inget vatten i grop					
				m under markyta					

Uppdragsnummer: D0102897
 Uppdragsnamn: Detaljplan – Vätgasfabrik Ljungaverk
 Provtagare: Kenneth Söderback
 Datum: 2023-10-04

FÄLTPROTOKOLL - JORD



Provpunkt: <u>23AF03</u>				Väder : <u>Mulet, 5°C</u>		Metod: <u>Provgrop</u>			
Nivå (m)	Jordlagerföljd Bedömda jordarter	Övrigt	Noteringar (övrigt mtrl, lukt, färg m.m.)	Provtagna nivåer/Uttag av miljöprover			PID (ppm)	XRF (JA/NEJ)	Skickas till Lab
				Nivå (m)	ProvNr	Anmärkning			
0	Asfaltbeläggning	ej prov	Ingen lukt av stenkolstjära	0-0,4	1	Fyll	0		X
0,15	F/grSa	tegelfragment	Grovt åsmaterial (rundande korn). Brunbeige	0,4-1	2	naturlig	0		X
0,4	Sag		beige, skiktat, bedömt naturlig	1-1,5	3	naturlig	0		
0,6	Saf		beige, grå, rostfärg, skiktat, bedömt naturlig	1,5-2	4	naturlig	0		
0,75	grSag		gråbeige, skiktat, bedömt naturlig , fuktigt mellan ca 1,5-2 m						
2,0									
			Bedömd grundvattennivå: inget vatten i grop			m under markyta			

Uppdragsnummer: D0102897

Uppdragsnamn: Detaljplan – Vätgasfabrik Ljungaverk

Provtagare: Kenneth Söderback

Datum: 2023-10-05

FÄLTPROTOKOLL - JORD



Provpunkt: 23AF04

Väder: Soligt 0-5°C, frost

Metod: Provgrop

Nivå (m)	Jordlagerföljd Bedömda jordarter	Övrigt	Noteringar (övrigt mtrl, lukt, färg m.m.)	Provtagna nivåer/Uttag av miljöprover			PID (ppm)	XRF (JA/NEJ)	Skickas till Lab
				Nivå (m)	ProvNr	Anmärkning			
0				0-0,4	1	Fyll	0,1		X
0,15	F/mu, vx, gr, sa	tegel, kol, betong	brun, blandat skikt	0,4-0,8	2	Fyll	0		X
0,8	F/gr, sa	tegel, betong, gråsvart mtrl (sikomil*), ljusgrått mtrl (trolig krossad lättbetong)	Blandat skikt	0,8-1,5	3	Fyll	0		
2,0	F/grSa	Östra schaktvägg utgörs av betonggrund (se foto).	Rostbeige, fuktig (möjligt naturligt material som delvis omrörts pga intilliggande betonggrund)	1,5-2	4	Fyll	0		
				gråsvart mtrl (Sikomil)	5	prov enskilt mtrl	-		
				gråvit lättbetong	6	prov betong	-		
			Bedömd grundvattennivå:	inget vatten i grop		m under markyta			

Uppdragsnummer: D0102897

Uppdragsnamn: Detaljplan – Vätgasfabrik Ljungaverk

Provtagare: Kenneth Söderback

Datum: 2023-10-18

FÄLTPROTOKOLL - JORD



Provpunkt: 23AF05G

Väder: Mulet, ca 2°C

Metod: Skruvborr

Nivå (m)	Jordlagerföljd Bedömda jordarter	Övrigt	Noteringar (övrigt mtrl, lukt, färg m.m.)	Provtagna nivåer/Uttag av miljöprover			PID (ppm)	XRF (JA/NEJ)	Skickas till Lab
				Nivå (m)	ProvNr	Anmärkning			
0	F/mu, vx		brun	0-0,5	1	Fyll (rostbrun Sa, rosa kalk?)	4,0		
0,05	F/gr, sa, si	Trärester, kisaska, grårosa kalk?, kisaska, ljusgrå krossad kvarts? Kolbitar	grå, brun, rosa, vinröd, rostbrun	0,5-1	2	Fyll rosa kalk?, kolbit, kisaska, kvartskross	0,3		X
1,0	F/grSa	krossad kvartsit?	ljusgrå	1-1,5	3	ljusgrå kvartskross?	0,1		
1,8	F/grSa	krossadkvartsitr?	ljusgrå, gul fläck i nedre del	1,5-2	4	ljusgrå + gul kvartskross?	0		X
2,0	F/Sa		grå, osäker om fyllning eller naturligt						
2,7	Sa si	siltskikt i sand	grå, bedöms naturlig						
2,8	Sa si	siltskikt i sand	grå med rostfärgade skikt, blöt						
4,4	leSi, siLe		grå lera med rostfärgade tunna sandskikt						
5,0									
Provtagning jord ned till 2 m, jordlagerföljd noterades djupare ned i samband med installation av grundvattenrör.									
Bedömd grundvattennivå: ca 3,5 m under markyta									

Uppdragsnummer: D0102897
 Uppdragsnamn: Detaljplan – Vätgasfabrik Ljungaverk
 Provtagare: Kenneth Söderback
 Datum: 2023-10-03

FÄLTPROTOKOLL - JORD



Provpunkt: 23AF13		Väder: Mulet, dimmigt, 4°C		Metod: Provgrop				
Nivå (m)	Jordlagerföljd Bedömda jordarter	Övrigt	Provtagna nivåer/Uttag av miljöprover			PID (ppm)	XRF (JA/NEJ)	Skickas till Lab
			Nivå (m)	ProvNr	Anmärkning			
0	mu,vx		0-0,5	1	Fyll	0		X
0,05			0,5-1	2	Fyll	0,1		X
2,0	F/strgrsiSa		1-1,5	3	Fyll	0		
			1,5-2	4	Fyll	0,1		
Bedömd grundvattennivå:			inget vatten i grop		m under markyta			

Uppdragsnummer: D0102897
 Uppdragsnamn: Detaljplan – Vätgasfabrik Ljungaverk
 Provtagare: Kenneth Söderback
 Datum: 2023-10-02

FÄLTPROTOKOLL - JORD



Provpunkt: 23AF14		Väder: Mulet, tidvis lätt regn, 7°C		Metod: Provgrop				
Nivå (m)	Jordlagerföljd Bedömda jordarter	Övrigt	Provtagna nivåer/Uttag av miljöprover			PID (ppm)	XRF (JA/NEJ)	Skickas till Lab
			Nivå (m)	ProvNr	Anmärkning			
0	mu,vx		0-0,5	1	Fyll	0		X
0,05	F/grsiSa		0,5-1	2	Fyll	0		
2,0			1-1,5	3	Fyll	0,1		X
			1,5-2	4	Fyll	0		
Bedömd grundvattennivå:			inget vatten i grop		m under markyta			

Uppdragsnummer: D0102897
 Uppdragsnamn: Detaljplan – Vätgasfabrik Ljungaverk
 Provtagare: Kenneth Söderback
 Datum: 2023-10-03

FÄLTProtokoll - Jord



Nivå (m)		Jordlagerföljd Bedömda jordarter	Övrigt	Noteringar (övrigt mtrl, lukt, färg m.m.)			Provtagna nivåer/Uttag av miljöprover			PID (ppm)	XRF (JA/NEJ)	Skickas till Lab
						Nivå (m)	ProvNr	Anmärkning				
0						0-0,5	1	Fyll	0,1		X	
		F/ saGr (makadam), mu, vx		gråbrun		0,5-0,8	2	Fyll	0,1			
0,1						0,8-1,5	3	Fyll	0			
		F/kisaska, aska?, kol, vx	skiktet innehöll växtrötter	Varierande skikt med kisaska (röd), aska? (gråsvart), kol (svart).		1,5-2	4	naturlig	0		X	
0,5												
		F/Sa		beige, orange								
0,8												
		leSi(sa)		grå, fuktig/blöt från ca 1,5 m (yttlig akvifer ovan leSi?), bedömt naturlig								
2,0												
		Bedömd grundvattennivå:			inget vatten i grop							
											m under markyta	

Uppdragsnummer: D0102897
 Uppdragsnamn: Detaljplan – Vätgasfabrik Ljungaverk
 Provtagare: Kenneth Söderback
 Datum: 2023-10-03

FÄLT PROTOKOLL - JORD



Provpunkt: 23AF18 Väder : Mulet, dimmigt, 4°C Metod: Provgrop									
Nivå (m)	Jordlagerföljd Bedömda jordarter	Övrigt	Noteringar (övrigt mtrl, lukt, färg m.m.)	Provtagna nivåer/Uttag av miljöprover			PID (ppm)	XRF (JA/NEJ)	Skickas till Lab
				Nivå (m)	ProvNr	Anmärkning			
0				0-0,4	1	Fyll	0,1		X
0,4	F/ saGr (makadam), mu, vx		Delvis något inblandat med kisaska och svart mtrl.	0,4-1	2	Fyll	0		
2,0	F/kisaska		röd/vinröd	1-1,5	3	Fyll	0		X
				1,5-2	4	Fyll	0		
Kontroll i djupled: Grävde vidare ned till ca 4 m, fortsatt endast kisaska.									
Del av kisaskedeponin?									
Bedömd grundvattennivå:				inget vatten i grop		m under markyta			

Uppdragsnummer: D0102897
 Uppdragsnamn: Detaljplan – Vätgasfabrik Ljungaverk
 Provtagare: Kenneth Söderback
 Datum: 2023-10-03

FÄLTProtOKOLL - JORD



Provpunkt: **23AF19**

Väder : **Mulet, dimmigt, 4°C**

Metod: **Provgrop**

Nivå (m)	Jordlagerföljd Bedömda jordarter	Övrigt	Noteringar (övrigt mtrl, lukt, färg m.m.)	Provtagna nivåer/Uttag av miljöprover			PID (ppm)	XRF (JA/NEJ)	Skickas till Lab
				Nivå (m)	ProvNr	Anmärkning			
0				0-0,2	1	Fyll	0,1		
0,20	F/mu,vx, grSiSa		Bärlager med mull och växrötter i ytan. Brunbeige	0,2-0,5	2	Fyll	0		
2,0	F/grSa	tegel, trä, betong, kol, armeringsjärn, isoleringsfiber?	Varierande skikt, grSa (brun), ljusbeige/vitt mtrl, orange mtrl (med armeringsjärn), svart mtrl (kol), gulgrön sten, grått mtrl	0,5-1	3	Fyll	0		X
				1-1,5	4	Fyll	0,1		
				1,5-2	5	Fyll	0		X
Kontroll i djupled: Grävde några skoptag ned till 2,5-3 m, fortsatt avfallsfraktioner (bl a 1 par skor).									
Del av gammal deponi?									
Bedömd grundvattennivå:				inget vatten i grop					m under markyta

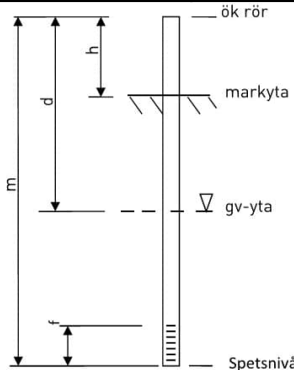
Uppdragsnummer: D0102897
 Uppdragsnamn: Detaljplan – Vätgasfabrik Ljungaverk
 Provtagare: Kenneth Söderback
 Datum: 2023-10-18

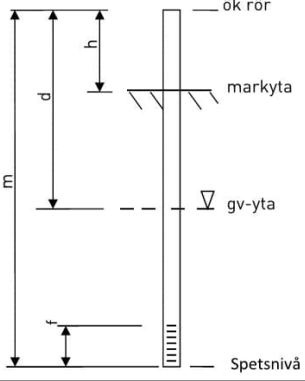

FÄLTPROTOKOLL - JORD

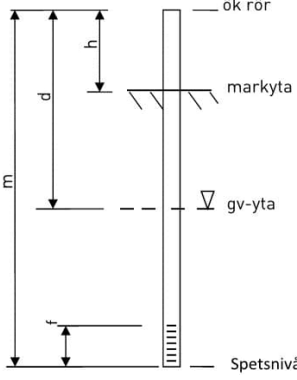


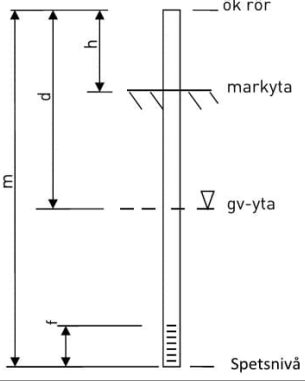
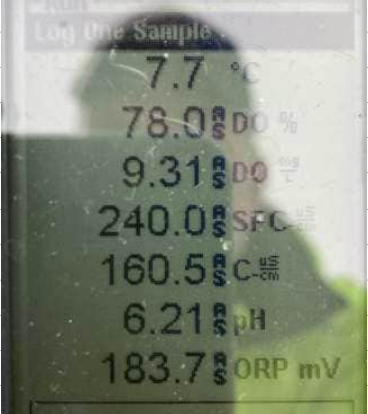
Provpunkt: 23AF20						Väder: Mulet, ca 2°C			Metod: Skruvborr		
Nivå (m)	Jordlagerföljd Bedömda jordarter	Övrigt	Noteringar (övrigt mtrl, lukt, färg m.m.)	Provtagna nivåer/Uttag av miljöprover			PID (ppm)	XRF (JA/NEJ)	Skickas till Lab		
				Nivå (m)	ProvNr	Anmärkning					
0	mu, vx		brun	0-0,5	1	naturlig	0		X		
0,05				0,5-1	2	naturlig	0,1		X		
2,0	grsiSaMn		grå, bedömt naturlig	1-1,5	3	naturlig	0				
				1,5-2	4	naturlig	0				
Bedömd grundvattennivå:			inget vatten obs.	m under markyta							

BILAGA 4 FÄLTPROTOKOLL GRUNDEVATTEN
(INSTALLATIONS-PROTOKOLL, RENS-PUMPNING,
PROVTAGNING)

Punkt nummer/namn:		Uppdragsnummer och namn:			Fältgeotekniker:			
23AF01G		D0102897 Detaljplan - Vätgasfabrik Ljungaverk			Patrik Dahlberg/ Kenneth Söderback			
Koordinatsystem:		Koordinat x:	Koordinat y:	Ref.system:	Installationsdatum:			
SWEREF99 15 45		165715	6931586	RH2000	2023-10-18			
				Markyta nivå	+ nivå	92,62		
				ÖK rör nivå	+ nivå	93,31		
				Total rörlängd	m	m= 5,0		
				Höjd över markytan	m	h= 0,69		
				Spetsnivå	+ nivå	88,31		
				Rörmaterial		PEH 63		
				Innerdiameter	mm	50		
				Filtertyp		slits + sand		
				Filterlängd	m	2		
				Tätning		bentonit		
				Huv, lock, verktyg		skruvlock		
Anmärkning:								
Avläsningar:				Noteringar:				
Datum:	Djup under ÖK-rör d=	Grundvattenpelare i rör (m)		2023-10-19: Efter installation, inget vatten i röret, klucklod slår direkt mot rörets spets (5 m under ÖK rör).				
2023-10-19	5	0,00	KS	2023-10-23: Fortfarande inget vatten i röret, klucklod slår direkt mot rörets spets (5 m under ÖK rör). Rens-/oms.pumpning ej möjligt.				
2023-10-23	5	0,00	KS	2023-11-07: Inget vatten i röret, klucklod slår direkt mot rörets spets (5 m under ÖK rör). Provtagning ej möjligt. Funktionskontroll utfördes.				
2023-11-07	5	0,00	KS	2023-11-14: Inget vatten i röret, klucklod slår direkt mot rörets spets (5 m under ÖK rör).				
2023-11-14	5	0,00	KS					
				Funktionskontroll: (observation av sjunkhastighet)				
				Tillförd vattenvolym: 10 liter (2023-11-07 kl. 9.20)				
				Datum	Klockslag	Minuter efter att vatten påfyllts	Nivå (m u rör)	Förändring efter X min. (m)
				2023-11-07	9.20	0	4,5	0,00
				2023-11-07	9.21	1	4,54	-0,04
				2023-11-07	9.22	2	4,57	-0,07
				2023-11-07	9.23	3	4,58	-0,08
				2023-11-07	9.25	5	4,62	-0,12
				2023-11-07	13.00	220	4,99	-0,49
				2023-11-14	11.00	9960	4,99	-0,49

Punkt nummer/namn:		Uppdragsnummer och namn:			Fältgeotekniker:	
23AF05G		D0102897 Detaljplan - Vätgasfabrik Ljungaverk			Patrik Dahlberg/ Kenneth Söderback	
Koordinatsystem:		Koordinat x:	Koordinat y:	Ref.system:	Installationsdatum:	
SWEREF99 15 45		165932	6931470	RH2000	2023-10-18	
				Markyta nivå	+ nivå	87,60
				ÖK rör nivå	+ nivå	88,65
				Total rörlängd	m	m= 6,0
				Höjd över markytan	m	h= 1,05
				Spetsnivå	+ nivå	82,65
				Rörmaterial		PEH 63
				Innerdiameter	mm	50
				Filtertyp		slits + sand
				Filterlängd	m	2
				Tätning		bentonit
				Huv, lock, verktyg		skruvlock
Avläsningar:				Noteringar:		
Datum:	Djup under ÖK-rör d=	Grundvattenpelare i rör (m)	Sign:	2023-10-19: God tillrinning, vattennivå stabiliserades kort tid efter installation.		
2023-10-19	4,16	1,84	KS	2023-10-23: Vatten var mkt grumligt/lerigt/siltigt och beigefärgat i början, klarnar efterhand och nästan klart/ofärgat i slutet (sista ca 4 liter). Total omsatt volym vid rensumpning 12 liter (> 3 rörvolym). Ingen oljefilm eller avvikande lukt noterades i omsatt vattenvolym. Vattentemp. 8,0°C.		
2023-10-23	4,16	1,84	KS			
2023-11-07	4,18	1,82	KS			
2023-11-14	4,18	1,82	KS			
				2023-11-07: Utförd provtagning OK. Analyspaket Enviscreen (Eurofins). Metod: peristaltisk pump samt skakpump för provtagning av klorerade ämnen. Provkärl för metaller inkl. Hg filterades i fält. Stabiliserade mätvärden med YSI och flödescell redovisas i foto till vänster. Klart ofärgat vatten, vattentemp. 8,0°C.		
				2023-11-14: Omsättningspumpning av 3 rörvolym (11 l) utfördes kl. 9.50. Provtagning avseende PFAS utfördes kl. 11.15. Metod: peristaltisk pump. Svagt beigefärgat vatten.		
						

Punkt nummer/namn:		Uppdragsnummer och namn:			Fältgeotekniker:			
23AF10G		D0102897 Detaljplan - Vätgasfabrik Ljungaverk			Patrik Dahlberg/ Kenneth Söderback			
Koordinatsystem:		Koordinat x:	Koordinat y:	Ref.system:	Installationsdatum:			
SWEREF99 15 45		165645	6931317	RH2000	2023-10-19			
				Markyta nivå	+ nivå	92,51		
				ÖK rör nivå	+ nivå	93,53		
				Total rörlängd	m	m=	7,0	
				Höjd över markytan	m	h=	1,02	
				Spetsnivå	+ nivå	86,53		
				Rörmaterial		PEH 63		
				Innerdiameter	mm	50		
				Filtertyp	slits + sand			
				Filterlängd	m	3		
				Tätning	bentonit			
				Huv, lock, verktyg		skruvlock		
				Avläsningar:				Noteringar:
Datum:	Djup under ÖK-rör d=	Grundvattenpelare i rör (m)	Sign:	2023-10-19: Filternivåer i täta jordlager (blöt lerig silt/siltig lera. Trög tillrinning, klucklod smetigt av lera/silt efter installation. Ingen vattennivå uppmättes direkt efter installation. 2023-10-23: Ingen vattennivå uppmättes i röret, 0,1 m silt/lerslurry påvisades i botten av röret. Ca 6 liter kranvatten tillsattes i röret, varefter röret rensumpades ur på ca 6 liter vatten. Urpumpat vatten var mkt grumligt/lerigt/siltigt och gråfärgat. Efter ca 1,5 h kluckades vattennivå 6,99 m under ÖK rör (1 cm vattenpelare). Troligt restvatten från tillsatt/rensuppad vattenvolym. 2023-11-07: endast 1 cm vattenpelare i röret (6,99 m under ÖK rör). Provtagning ej möjligt. Funktionskontroll utfördes. 2023-11-14: endast 2 cm vattenpelare i röret (6,98 m under ÖK rör).				
2023-10-19	7	0,00	KS					
2023-10-23	6,9	0,10	KS					
2023-11-07	6,99	0,01	KS					
2023-11-14	6,98	0,02	KS					
				Funktionskontroll: (observation av sjunkhastighet)				
				Tillförd vattenvolym: 10 liter (2023-11-07 kl.9.32)				
				Datum	Klockslag	Minuter efter att vatten påfyllts	Nivå (m u rör)	Förändring efter X min. (m)
				2023-11-07	9.32	0	4,2	0,00
				2023-11-07	9.33	1	4,36	-0,16
				2023-11-07	9.34	2	4,44	-0,24
				2023-11-07	9.35	3	4,49	-0,29
				2023-11-07	9.37	5	4,53	-0,33
				2023-11-07	13.04	212	5,15	-0,95
				2023-11-14	11.10	9966	6,98	-2,78

Punkt nummer/namn:		Uppdragsnummer och namn:			Fältgeotekniker:	
23AF15G		D0102897 Detaljplan - Vätgasfabrik Ljungaverk			Patrik Dahlberg/ Kenneth Söderback	
Koordinatsystem:		Koordinat x:	Koordinat y:	Ref.system:	Installationsdatum:	
SWEREF99 15 45		165857	6931318	RH2000	2023-10-19	
				Markyta nivå	+ nivå	91,17
				ÖK rör nivå	+ nivå	92,17
				Total rörlängd	m	m= 9,0
				Höjd över markytan	m	h= 1,00
				Spetsnivå	+ nivå	83,17
				Rörmaterial		PEH 63
				Innerdiameter	mm	50
				Filtertyp		slits + sand
				Filterlängd	m	2
				Tätning		bentonit
				Huv, lock, verktyg		skruvlock
Anmärkning:						
Avläsningar:				Noteringar:		
Datum:	Djup under ÖK-rör d=	Grundvattenpelare i rör (m)	Sign:	2023-10-19: God tillrinning, vattennivå stabiliserades kort tid efter installation.		
2023-10-19	7,7	1,30	KS	2023-10-23: Vatten var mkt grumligt/sandigt/siltigt och brunfärgat i början, klarnar efterhand och nästan klart/ofärgat i slutet (sista ca 3 liter). Total omsatt volym vid rensumpning 10 liter (> 3 rörvolym). Ingen oljefilm eller avvikande lukt noterades i omsatt vattenvolym. Vattentemp: 7,4°C.		
2023-10-23	7,66	1,34	KS			
2023-11-07	7,7	1,30	KS	2023-11-07: Utförd provtagning OK. Analyspaket Enviscreen (Eurofins). Metod: peristaltisk pump samt skakpump för provtagning av klorerade ämnen. Provkärl för metaller inkl. Hg filtrerades i fält. Stabiliserade mätvärden med YSI och flödescell redovisas i foto till vänster. Något grumligt till grumligt vatten, brun färg. Vattentemp. 7,7°C.		
2023-11-14	7,71	1,29	KS	2023-11-14: Omsättningspumpning av 3 rörvolym (8 l) utfördes kl. 10.30. Provtagningsavseende PFAS utfördes kl. 11.30. Metod: peristaltisk pump. grumligt beigefärgat vatten.		
						

BILAGA 5 FÄLTPROTOKOLL PORGAS

Uppdragsnamn:	Detaljplan - Vätgasfabrik Ljungavä	Datum:	2023-10-23			
Uppdragsnr:	D0102897	Provtagare:	Kenneth Söderback			
Uppdragsled:	Förnamn Efternamn	Väder/temp:	Mulet, tidvis snöblandat regn, 1°C			
Plats:	Ljungaverk					
Provtagning med adsorbentrör för laboratorieanalys						
Provpunkt	Spettdjup (m.u.my)	Starttid	Stopptid	Total pumptid	Flöde	Kommentarer
23AF04P	0,8	10.21	12.21	120 min	1,03 l/min	PID-mätning utfördes innan uppstart av aktiv pumpning genom adsorbentrör. Mätvärde med PID = 0,4 ppm
<p>Provtagning utfördes med hyrd utrustning från Eurofins Pegasuslab i Uppsala.</p> <p><u>Använd utrustning bestod av:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 st batteridrivna porluftspump (pumpnr. 227, kopplingsnr. 227 med kalibrerat flöde: 1,03 l/min) ▪ 1 st laddare till pump ▪ 1 st jordspjut ▪ 1 st tillbehör till jordspjut ▪ 1 st väderskyddad väska ▪ 2 st adsorbentrör (Dräger kolrör typ BIA) 						

BILAGA 6 RESULTATSAMMANSTÄLLNING JORD

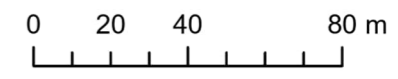
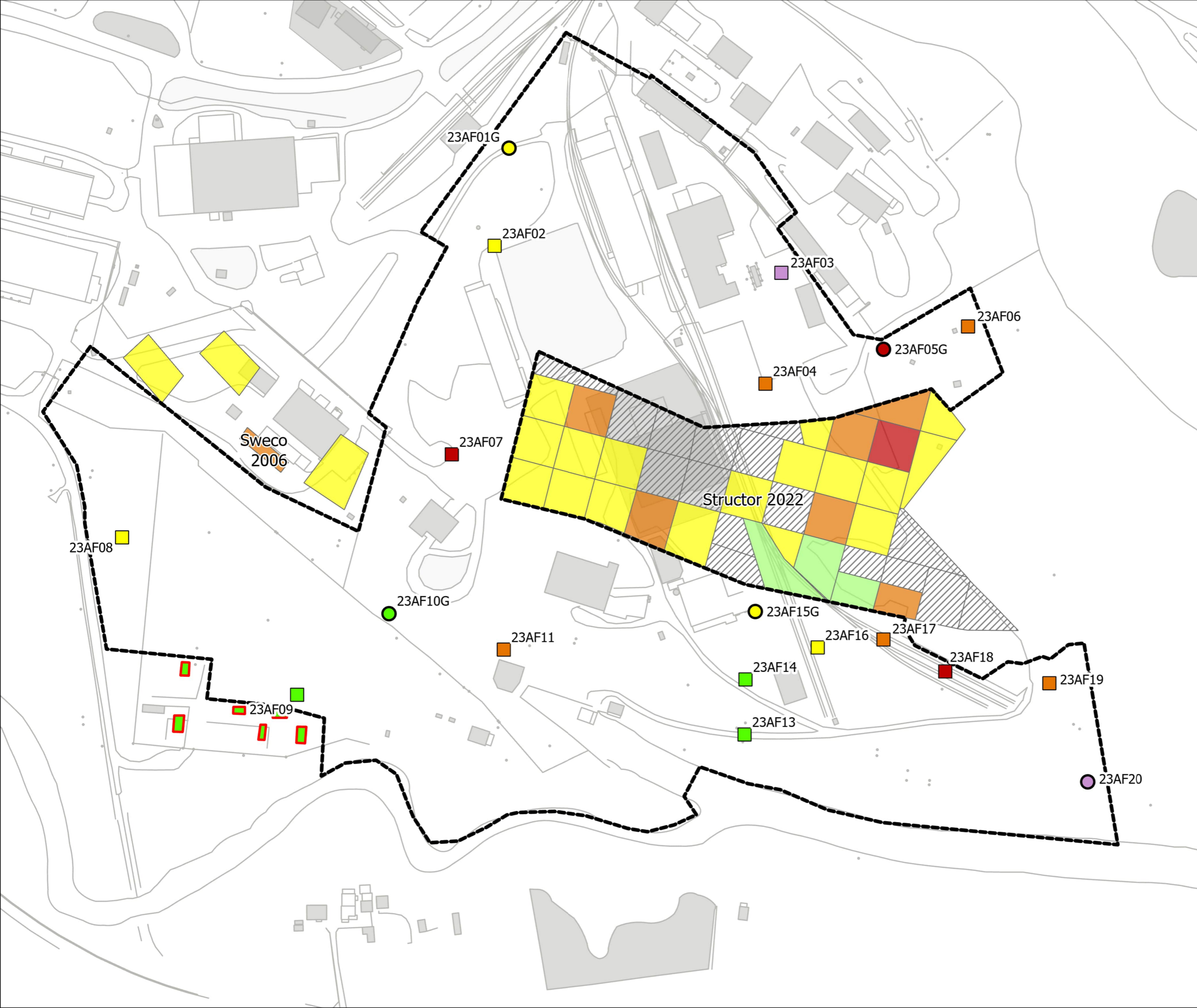
Provets märkning						23AF01G	23AF01G	23AF02	23AF02	23AF03	23AF03	23AF04	23AF04	23AF05G	23AF05G	23AF06	23AF06
Djup						0,3-0,6	0,6-1	0-0,6	0,5-1	0-0,4	0,4-1	0-0,4	0,4-0,8	0,5-1	1-1,5	0-0,5	0,8-1
Provtagningsdatum						2023-10-18	2023-10-18	2023-10-02	2023-10-02	2023-10-04	2023-10-04	2023-10-05	2023-10-05	2023-10-18	2023-10-18	2023-10-04	2023-10-04
Provtagningsmetod						Skrubborr (SB)	SB	Provprop (PG)	PG	PG	PG	PG	PG	SB	SB	PG	PG
Maxklassning för provpunkt						>KM	>MRR	>KM	>KM	>MRR	<MRR	>MKM	>MKM	>FA*	>MKM	>MKM	>MRR
Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA												
Torrsubstans						93,8	87	94,4	94,3	97	93,8	93,8	87,2	84,6	93,5	89,1	93,1
Glödförlust									3	0,7		1,6					
TOC, beräknad från glödförlust									1,7	0,4		0,91					
BTEX, alifater, aromater																	
Bensen	mg/kg TS		0,012	0,04	1000	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0050	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,0050	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
o-xylen	mg/kg TS											<0,0050					
Xylen	mg/kg TS		10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Toluen	mg/kg TS		10	40	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,0050	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Summa TEX	mg/kg TS					<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
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	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		25	120	700	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<5,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
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
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
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	<9,0	<9,0	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		100	1000	10000	<10	11	<10	<10	<10	<10	<10	610	<10	<10	<10	<10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	1000	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	1000	<0,90	<0,90	2,2	4,3	<0,90	<0,90	<0,90	3,8	2,3	<0,90	<1,7	<0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	1000	<0,50	<0,50	1,3	2,6	<0,50	<0,50	4,7	16	4,7	<0,50	<0,84	<0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS					<0,50	<0,50	0,52	1,5	<0,50	<0,50	1,9	6,2	2,3	<0,50	<0,84	<0,50
Metylpysener/Metylfluorantener	mg/kg TS					<0,50	<0,50	0,78	1,1	<0,50	<0,50	2,8	9,3	2,4	<0,50	<0,84	<0,50
Oljetyp < C10						Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår
Oljetyp > C10						Utgår	Ospeg	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Motorolja, Ospeg	Utgår	Utgår	Utgår
PAH																	
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	0,063	<0,045	0,25	0,51	<0,045	<0,045	0,37	0,91	0,3	<0,045	<0,084	<0,045
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	0,99	<0,075	3,3	3,1	0,53	<0,075	8,4	18	11	0,12	0,39	0,68
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	1,6	<0,11	2,8	4,2	0,77	<0,11	17	29	13	<0,11	0,42	0,54
Summa PAH-16	mg/kg TS					2,7	<0,23	6,3	7,8	1,3	<0,23	26	48	25	0,27	0,9	1,3
PAH, cancerogena	mg/kg TS				100	1,4	<0,090	2,6	3,7	0,68	<0,090	16	26	12	<0,090	0,39	0,49
PAH, övriga	mg/kg TS				1000	1,2	<0,14	3,8	4,2	0,66	<0,14	11	22	13	0,18	0,51	0,78
Metaller																	
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	6,6	3,3	2,2	2,1	<1,9	<2,0	25	62	100	8,6	9,5	<2,0
Barium Ba	mg/kg TS		200	300	50000	31	30	19	13	15	13	26	89	15	27	40	19
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	68	13	7,8	11	10	2,7	170	400	15000	570	320	23
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	0,45	0,22	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,5	0,63	1,7	0,23	0,71	<0,20
Kobolt Co	mg/kg TS		15	35	1000	6,5	7,2	5,6	3,5	5,5	4,8	5,8	4,8	1,7	<0,49	8,5	6,4
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	64	16	16	11	16	6,3	54	61	170	3,3	51	13
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	40	80	150	10000	14	15	10	5,9	7,2	8,5	10	10	0,99	1,1	17	11
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	0,044	0,011	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,16	0,31	90	2,4	0,75	0,031
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	27	15	11	7,2	11	9,4	11	9,8	<0,54	<0,49	14	11
Vanadin V	mg/kg TS		100	200	10000	16	19	14	9,2	14	13	15	16	<2,2	<2,0	24	16
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	190	84	34	36	40	20	170	430	200	4,4	220	69
Tenn Sn	mg/kg TS											1,7					
Aluminium Al	mg/kg TS											5800					
PCB																	
PCB-7	mg/kg TS		0,008	0,2	10			<0,0053				0,0085				<0,012	
Övriga ämnen																	
Diuron	mg/kg TS		0,025	0,08	1000							< 0,001					
1-(3,4-Dichlorofenyl)-3-metylua	µg/kg Ts											<1,0					
Atrazine	mg/kg TS				1000							< 0,01					
2,6-Dichlorobenzamide	µg/kg Ts											<10					
Atrazine-desethyl	µg/kg Ts											<10					

		Provets märkning				23AF07	23AF07	23AF08	23AF08	23AF09	23AF09	23AF10G	23AF10G	23AF11	23AF11	23AF13	23AF13
		Djup				0-7	1,5-2	0-5	1-1,5	0-5	1,3-1,5	0-5	0-5	0,5-1	1,5-2	0-5	0,5-1
		Provtagningsdatum				2023-10-02	2023-10-02	2023-10-05	2023-10-05	2023-10-05	2023-10-05	2023-10-19	2023-10-19	2023-10-02	2023-10-02	2023-10-03	2023-10-03
		Provtagningsmetod				PG	PG	PG	PG	PG	PG	SB	SB	PG	PG	PG	PG
		Maxklassning för provpunkt				>FA*	<MRR	>KM	<MRR	<MRR	<MRR	<MRR	<MRR	>MKM	>MRR	<MRR	<MRR
Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA												
Torrsubstans						97,9	80,1	66,6	96,6	91,7	81,9	81,1	93,7	80,4	94,6	90,7	90,6
Glödförlust						5,3								4,5			
TOC, beräknad från glödförlust						3								2,6			
BTEX, alifater, aromater																	
Bensen	mg/kg TS		0,012	0,04	1000	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0050	<0,0035	<0,0035	<0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,0050	<0,10	<0,10	<0,10
o-xylen	mg/kg TS													<0,0050			
Xylen	mg/kg TS		10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Toluen	mg/kg TS		10	40	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,0050	<0,10	<0,10	<0,10
Summa TEX	mg/kg TS					<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
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	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		25	120	700	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<5,0	<3,0	<3,0	<3,0
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
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		100	500	10000	6,4	<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		13	<9,0	<9,0	<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	10	<10	<10	<10	<10	<10	18	<10	19	<10	<10	<10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	1000	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	1000	57	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	2,3	<0,90	<0,90	<0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	1000	87	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	8,7	<0,50	<0,50	<0,50
Metylkrysen/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS					23	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	3	<0,50	<0,50	<0,50
Metylpysener/Metylfuorantener	mg/kg TS					64	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	5,7	<0,50	<0,50	<0,50
Oljetyp < C10						Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår
Oljetyp > C10						Ospec	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Ospec	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår
PAH																	
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	32	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	0,84	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	270	<0,075	1,6	<0,075	0,091	<0,075	0,17	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	200	<0,11	1,4	<0,11	<0,11	0,28	<0,11	26	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11
Summa PAH-16	mg/kg TS					510	<0,23	3	<0,23	0,24	<0,23	0,49	<0,23	45	<0,23	<0,23	<0,23
PAH, cancerogena	mg/kg TS				100	190	<0,090	1,3	<0,090	<0,090	<0,090	0,23	<0,090	23	<0,090	<0,090	<0,090
PAH, övriga	mg/kg TS				1000	320	<0,14	1,8	<0,14	0,15	<0,14	0,25	<0,14	23	<0,14	<0,14	<0,14
Metaller																	
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	6,5	3,5	<2,8	<1,9	<2,0	2,4	<2,0	13	2,3	2,2	2,7	2,7
Barium Ba	mg/kg TS		200	300	50000	5,5	38	40	7	18	32	23	15	41	1,8	16	25
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	20	7,1	13	2	4,5	8,9	14	4,4	45	4,8	5,8	9,4
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,39	<0,20	<0,20	<0,20
Kobolt Co	mg/kg TS		15	35	1000	0,61	9	7,2	3,2	6,3	5,1	6,7	5,7	6,9	<0,48	5,3	6,9
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	3,8	15	8	3,2	6,6	3,9	21	6,9	41	7,3	7,5	12
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	40	80	150	10000	1	17	15	5,4	9,9	11	20	11	18	3,9	10	13
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	0,012	<0,012	0,018	<0,010	0,084	0,017	0,018	<0,010	0,043	<0,010	0,036	0,013
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	1,2	17	11	6,3	12	6,7	15	11	18	1,8	9,8	14
Vanadin V	mg/kg TS		100	200	10000	<1,9	26	20	8,1	14	21	18	15	16	<2,0	14	17
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	9,7	40	83	13	30	40	62	24	130	79	29	36
Tenn Sn	mg/kg TS													1,3			
Aluminium Al	mg/kg TS													6800			
PCB																	
PCB-7	mg/kg TS		0,008	0,2	10	0,014				<0,0053			0,0082				
Övriga ämnen																	
Diuron	mg/kg TS		0,025	0,08	1000								< 0,001				
1-(3,4-Dichlorofenyl)-3-metylua	µg/kg Ts												<1,0				
Atrazine	mg/kg TS				1000								< 0,01				
2,6-Dichlorobenzamide	µg/kg Ts												<10				
Atrazine-desethyl	µg/kg Ts												<10				

Ämne	Enhet	Provets märkning				23AF14	23AF14	23AF15G	23AF15G	23AF16	23AF16	23AF17	23AF17	23AF18	23AF18	23AF19	23AF19	
		Djup				0-5	1-1,5	0-0,5	0,5-1	0-0,5	0,5-1	0-0,5	1,5-2	0-0,4	1-1,5	0,5-1	1,5-2	
		Provtagningsdatum				2023-10-02	2023-10-02	2023-10-19	2023-10-19	2023-10-04	2023-10-04	2023-10-03	2023-10-03	2023-10-03	2023-10-03	2023-10-03	2023-10-03	2023-10-03
		Provtagningsmetod				PG	PG	SB	SB	PG	PG	PG	PG	PG	PG	PG	PG	PG
Maxklassning för provpunkt				<MRR	<MRR	>KM	>KM	>KM	>KM	>MKM	>MKM	>MKM	>MKM	>FA'	>MKM	>MKM		
Torrsubstans					93,3	92,4	92,4	94,6	89,3	87,8	81,2	69,5	82,2	82,8	73	58,6		
Glödförlust									3,4		14		41,1		9,2	26,1		
TOC, beräknad från glödförlust									1,9		8		23		5,2	15		
BTEX, alifater, aromater																		
Bensen	mg/kg TS		0,012	0,04	1000	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0050	<0,0035	<0,0035	<0,0050	<0,0035	<0,0035	0,004		
Etylbensen	mg/kg TS		10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,0050	<0,10	<0,10	<0,0050	<0,10	<0,10	<0,10		
o-xylen	mg/kg TS									<0,0050			<0,0050					
Xylen	mg/kg TS		10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
Toluen	mg/kg TS		10	40	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,0050	<0,10	<0,10	<0,0050	<0,10	<0,10	<0,10		
Summa TEX	mg/kg TS					<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20		
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	<5,0	<5,0		
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		25	120	700	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<5,0	<3,0	<3,0	<5,0	<3,0	<3,0	<3,0		
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	<11	<13		
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		100	500	10000	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<9,3	<5,0	12	<5,0	<11	<13		
Alifater >C5-C16	mg/kg TS		100	500		<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	12	<9,0	<15	<17		
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		100	1000	10000	<10	<10	16	<10	<10	17	<10	42	<10	56	100		
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	1000	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<19	<4,0	<10	<4,0	<4,0	<4,0		
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	1000	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<1,9	<0,90	5,2	<0,90	4,5	4,7		
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	1000	<0,50	<0,50	0,83	<0,50	0,98	<0,50	<0,93	<0,50	2,1	<0,50	15	7,3	
Metylkrysen/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS					<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,93	<0,50	0,64	<0,50	5,4	2,7		
Metylpirener/Metylfuorantener	mg/kg TS					<0,50	<0,50	0,58	<0,50	0,73	<0,93	<0,50	1,5	<0,50	9,3	4,6		
Oljetyp < C10						Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Ospeg		
Oljetyp > C10						Utgår	Utgår	Ospeg	Utgår	ospeg	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	ospeg	motorolja		
PAH																		
PAH-L	mg/kg TS		0,6	3	15	1000	<0,045	<0,045	0,12	<0,045	0,084	0,12	<0,093	<0,045	0,14	<0,045	2,1	2
PAH-M	mg/kg TS		2	3,5	20	1000	<0,075	<0,075	2,3	0,72	2	0,87	<0,075	2,6	<0,075	36	21	
PAH-H	mg/kg TS		0,5	1	10	50	<0,11	<0,11	3,6	0,95	3,4	1,3	0,76	<0,11	2,6	<0,11	49	21
Summa PAH-16	mg/kg TS						<0,23	<0,23	6	1,7	6,2	3,5	1,7	<0,23	5,4	<0,23	87	44
PAH, cancerogena	mg/kg TS				100		<0,090	<0,090	3,2	0,85	3,1	1,3	0,69	<0,090	2,4	<0,090	45	19
PAH, övriga	mg/kg TS				1000		<0,14	<0,14	2,8	0,87	3,1	2,2	1	<0,14	3	<0,14	42	25
Metaller																		
Arsenik As	mg/kg TS		10	10	25	1000	2,3	<2,0	2,9	2,6	4,4	4,7	60	9,4	59	170	140	19
Barium Ba	mg/kg TS			200	300	50000	19	15	31	21	100	97	32	180	93	18	160	94
Bly Pb	mg/kg TS		20	50	180	2500	3,8	3,2	35	39	26	24	1600	32	950	7000	200	81
Kadmium Cd	mg/kg TS		0,2	0,8	12	1000	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	3,6	4	4,8	71	1,7	0,68
Kobolt Co	mg/kg TS			15	35	1000	6,1	5,3	5,3	5,2	6,9	5,8	10	24	13	25	6,2	6,2
Koppar Cu	mg/kg TS		40	80	200	2500	6,4	7,5	14	13	20	30	430	55	490	1800	170	74
Krom Cr, totalt	mg/kg TS		40	80	150	10000	11	10	12	9,8	11	7,8	6,3	48	12	0,79	66	89
Kvicksilver Hg	mg/kg TS		0,1	0,25	2,5	50	<0,010	<0,010	0,23	0,49	0,46	0,022	0,96	0,035	0,8	1,6	0,47	6
Nickel Ni	mg/kg TS		35	40	120	1000	11	10	11	10	13	11	7,3	59	11	3,7	17	15
Vanadin V	mg/kg TS			100	200	10000	17	14	18	14	20	20	9,9	69	16	3,4	28	8,1
Zink Zn	mg/kg TS		120	250	500	2500	28	22	57	48	47	54	1600	1500	2200	34000	340	150
Tenn Sn	mg/kg TS									1,1		3,1		1,7				
Aluminium Al	mg/kg TS									7800		3700		4400				
PCB																		
PCB-7	mg/kg TS		0,008	0,2	10		<0,0053			<0,0053		<0,013		0,022		<0,015		
Övriga ämnen																		
Diuron	mg/kg TS		0,025	0,08	1000					<0,001		<0,001		0,0041				
1-(3,4-Dichlorofenyl)-3-metyllurea	µg/kg Ts									<1,0		<1,0		1,3				
Atrazine	mg/kg TS				1000					0,016		<0,01		<0,01				
2,6-Dichlorobenzamide	µg/kg Ts									<10		<10		25				
Atrazine-desethyl	µg/kg Ts									37		<10		<10				

Ämne	Enhet	Provets märkning				23AF20G	23AF20G
		Djup				0-0,5	0,5-1
		Provtagningsdatum				2023-10-18	2023-10-18
		Provtagningsmetod				SB	SB
Maxklassning för provpunkt							
		MRR	KM	MKM	FA	<MRR	>MRR
Torrsubstans						90,3	92,5
Glödförlust							
TOC, beräknad från glödförlust							
BTEX, alifater, aromater							
Bensen	mg/kg TS		0,012	0,04	1000	<0,0035	<0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		10	50	1000	<0,10	<0,10
o-xylen	mg/kg TS						
Xylener	mg/kg TS		10	50	1000	<0,10	<0,10
Toluen	mg/kg TS		10	40	1000	<0,10	<0,10
Summa TEX	mg/kg TS					<0,20	<0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		25	150	700	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		25	120	700	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		100	500	1000	<5,0	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		100	500	10000	<5,0	<5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS		100	500		<9,0	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		100	1000	10000	<10	<10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	1000	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	1000	<0,90	<0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	1000	<0,50	<0,50
Metylkysener/Metylbens(a)antracener	mg/kg TS					<0,50	<0,50
Metylpysener/Metylfluorantener	mg/kg TS					<0,50	<0,50
Oljetyyp < C10						Utgår	Utgår
Oljetyyp > C10						Utgår	Utgår
PAH							
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	<0,045	<0,045
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	0,17	<0,075
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	0,2	<0,11
Summa PAH-16	mg/kg TS					0,42	<0,23
PAH, cancerogena	mg/kg TS				100	0,19	<0,090
PAH, övriga	mg/kg TS				1000	0,23	<0,14
Metaller							
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	2,5	<2,0
Barium Ba	mg/kg TS		200	300	50000	26	17
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	7,7	4,2
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	<0,20	<0,20
Kobolt Co	mg/kg TS		15	35	1000	6,2	5,1
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	9	9,8
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	40	80	150	10000	13	44
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	0,019	<0,010
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	11	16
Vanadin V	mg/kg TS		100	200	10000	17	15
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	30	20
Tenn Sn	mg/kg TS						
Aluminum Al	mg/kg TS						
PCB							
PCB-7	mg/kg TS		0,008	0,2	10		
Övriga ämnen							
Diuron	mg/kg TS		0,025	0,08	1000		
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts						
Atrazine	mg/kg TS				1000		
2,6-Dichlorobenzamide	µg/kg Ts						
Atrazine-desethyl	µg/kg Ts						

BILAGA 7 KARTA ÖVER MAXHALT FÖRORENING
PER PROVPUNKT JORD



Teckenförklaring

- Undersökningsområde AFRY hösten 2023
- Handgrävning WSP 2022
- Maxklassning provgrop**
- <MRR
- >MRR
- >KM
- >MKM
- >FA
- Maxklassning skruvborr**
- <MRR
- >MRR
- >KM
- >FA

Koordinatsystem: SWEREF99 15 45
 Höjdsystem: RH2000



Översiktlig miljöteknisk markundersökning på fastigheten Ånge Västerhängsta 6:122 m.fl. i Ånge kommun

UPPDRAGSNR. D0102897		RITAD AV F.O. /C.B.G.	
HANDLÄGGARE Fredrika Olsson		ANSVARIG Clara Bachofner Gran	
GRANSKAD AV Emma Graaf	FORMAT A3	SKALA 1:1 964	BILAGA 1
DATUM 2023-11-08	GRANSKNINGSDATUM 2023-11-08		

BILAGA 8 ANALYSRAPPORTER JORD

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-202853-01

EUSELI2-01207248

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110734	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-02
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-13		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF02		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.4	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	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	2.2	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	0.52	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	0.78	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	1.3	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	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 avvikelser 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.

Sida 1 av 3

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/>

Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.37	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.43	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.94	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.46	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.24	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	0.18	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.055	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.12	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	1.3	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.10	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	1.0	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.74	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	0.28	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.25	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	3.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	2.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	3.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	6.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

EUSELI2-01207248

PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Arsenik As	2.2	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	7.8	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	5.6	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	16	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	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	11	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	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:

kenneth.soderback@afry.com (kenneth.soderback@afry.com)

Julia Josefsson, 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÄF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-23-SL-202824-01
EUSELI2-01207248

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110735	Djup (m)**	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-02
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-13		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF02		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.3	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	3.0	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.7	% 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	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	4.3	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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 avvikelser 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.

Sida 1 av 3

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/>

EUSELI2-01207248

Metylkrysenner/Metylbenso(a)antracener	1.5	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	1.1	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	2.6	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.71	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.68	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.1	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.75	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.24	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.18	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	0.45	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.048	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.10	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.96	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.20	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.99	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.89	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.50	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.51	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	3.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	4.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	3.7	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	4.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	7.8	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	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	11	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)

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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

Kobolt Co	3.5	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	5.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	7.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	9.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	36	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:

kenneth.soderback@afry.com (kenneth.soderback@afry.com)

Julia Josefsson, 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-23-SL-202821-01
EUSELI2-01207248

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110736	Djup (m)**	0-0,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-04
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-13		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF03		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	97.0	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	0.7	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.40	% 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

** 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 avvikelser 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.

Sida 1 av 3

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/>

Metylkrysenner/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	0.099	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.11	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	0.14	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.084	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	50%	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	0.087	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.23	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.18	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.091	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	0.53	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.77	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.68	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.66	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	15	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 ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

Kobolt Co	5.5	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	7.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	11	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	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:

kenneth.soderback@afry.com (kenneth.soderback@afry.com)

Julia Josefsson, 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-23-SL-202822-01
EUSELI2-01207248

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110737	Djup (m)**	0,4-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-04
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-13		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF03		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.8	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	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)
Metylkysener/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)

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 avvikelser 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.

Sida 1 av 3

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/>

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	50%	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	< 2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	2.7	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	4.8	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

Koppar Cu	6.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	8.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	9.4	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	20	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:

kenneth.soderback@afry.com (kenneth.soderback@afry.com)

Julia Josefsson, 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-23-SL-210795-01
EUSELI2-01207248

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110738	Djup (m)**	0-0,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-05
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-24		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF04		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.8	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Glödförlust	1.6	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	b)
TOC beräknat	0.91	% 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)
Metylkrysen/ Metylbenso(a)antracener	1.9	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/ Metylfluorantener	2.8	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	4.7	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Benso(a)antracen	2.5	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	2.1	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	5.9	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	2.5	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	2.2	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	0.42	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

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 avvikelser 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.

Sidan 1 av 7

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/>

EUSELI2-01207248

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	0.34	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	0.040	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	0.82	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	0.28	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	4.1	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	3.2	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	1.7	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.37	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	8.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	17	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	16	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	26	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-Trikloretan	< 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-Dikloretan	< 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)
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)

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 avvikelser 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.

Sida 2 av 7

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/>

EUSELI2-01207248

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)
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)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)

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 avvikelser 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.

Sida 3 av 7

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/>

EUSELI2-01207248

PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 153	0.0019	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 138	0.0021	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 180	0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
Summa PCB7	0.0085	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
Aluminium Al	5800	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Arsenik As	25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	170	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	0.50	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	5.8	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	54	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	0.16	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Tenn Sn	1.7	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)*
Vanadin V	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	170	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Summa Diklorfenoler	< 1.1	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Summa Triklorfenol	< 1.1	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Summa Tetraklorfenol	< 1.1	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Pentaklorfenol	< 1.1	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
DDT-o,p	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
DDT,p,p'	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*

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 avvikelser 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.

Sida 4 av 7

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/>

DDE,o,p-	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
DDE-p,p	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
HCH-alfa	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
HCH-beta	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
HCH-delta	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Hexaklorbensen	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-alpha	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-beta	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-sulfate	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Dieldrin	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Endrin	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Nitrobensen	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Azobensen	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Hexakloretan	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Isophorone	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
2-Klornaftalen	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Pentaklorbensen	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Dietylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Di-n-butylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Bensylbutylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.1	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Di-n-oktylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
1-(3,4-Dichlorofenyl)-3-methylurea	<1.0	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
1-(3,4-Dichlorofenyl)urea	<1.0	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 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 avvikelser 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.

Sida 5 av 7

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/>

EUSELI2-01207248

2,4,5-T	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-D	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-Dichlorprop	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,6-Dichlorobenzamide	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desethyl	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desisopropyl	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bentazone	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Cyanazine	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Diuron	<1.0	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Imazapyr	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Linuron	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
MCPA	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Mecoprop	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Simazine	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Terbuthylazine	<10	µg/kg Ts	± 34%	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:

kenneth.soderback@afry.com (kenneth.soderback@afry.com)

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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 6 av 7

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/>

Julia Josefsson, 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 7 av 7

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-23-SL-203112-01
EUSELI2-01207248

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110739	Djup (m)**	0,4-0,8
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-05
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-13		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF04		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.2	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	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	3.8	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	6.2	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	9.3	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	16	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	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 avvikelser 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.

Sida 1 av 3

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/>

Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	3.8	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	4.0	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	9.1	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	4.9	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	3.2	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	1.3	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	0.30	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.53	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.081	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.092	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	1.7	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.53	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	8.2	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	7.1	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	3.1	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.91	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	18	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	29	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	26	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	22	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	48	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	62	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	89	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	400	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.63	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	4.8	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

Koppar Cu	61	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	10.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.31	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	9.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	430	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:

kenneth.soderback@afry.com (kenneth.soderback@afry.com)

Julia Josefsson, 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-23-SL-203114-01
EUSELI2-01207248

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110740	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-04
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-13		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF06		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.1	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	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	< 8.4	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 8.4	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 17	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 1.7	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.84	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.84	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.84	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	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 avvikelser 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.

Sida 1 av 3

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/>

Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.056	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.071	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.15	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.059	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.056	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.056	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.056	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.056	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.056	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.056	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.056	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.056	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.17	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)perylene	< 0.056	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.084	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.39	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.42	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.39	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.51	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.90	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0034	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 52	< 0.0034	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 101	< 0.0034	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 118	< 0.0034	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 153	< 0.0034	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

PCB 138	< 0.0034	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 180	< 0.0034	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Summa PCB7	< 0.012	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Arsenik As	9.5	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	320	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.71	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	8.5	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	51	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.75	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	14	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	220	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för alifater, aromater, PAH och PCB pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

kenneth.soderback@afry.com (kenneth.soderback@afry.com)

Julia Josefsson, 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-23-SL-202823-01
EUSELI2-01207248

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110741	Djup (m)**	0,8-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-04
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-13		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF06		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.1	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	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)
Metylkysener/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)

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 avvikelser 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.

Sida 1 av 3

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/>

Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.097	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.088	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.16	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.086	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.047	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	50%	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	0.042	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.32	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.29	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	0.68	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.54	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.49	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.78	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.0	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	23	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	6.4	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

Koppar Cu	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.031	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	69	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:

kenneth.soderback@afry.com (kenneth.soderback@afry.com)

Julia Josefsson, 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-23-SL-203113-02
EUSELI2-01207248

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110742	Djup (m)**	0-0,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-02
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-20		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF07		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	97.9	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	5.3	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	3.0	% 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	6.4	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	13	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	57	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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 avvikelser 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.

Sida 1 av 4

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/>

EUSELI2-01207248

Metylkryserer/Metylbenso(a)antracener	23	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	64	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	87	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	43	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	37	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	56	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	31	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	17	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	5.1	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	20	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.33	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	12	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	18	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	85	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	25	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	85	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	61	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	14	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	32	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	270	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	200	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	190	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	320	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	510	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 52	0.0018	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 101	0.0034	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 118	0.0023	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 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 avvikelser 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.

Sida 2 av 4

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/>

PCB 153	0.0019	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 138	0.0026	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Summa PCB7	0.014	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Arsenik As	6.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	5.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	20	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	0.61	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	3.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	1.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.012	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	1.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	< 1.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	9.7	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

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.

Orsak till ny rapport(AR-23-SL-203113-02):Dubbel omanalys av PAH. Redovisat på denna rapport är ett medelvärde av omanalyserna och ursprungsanalysen.

Kopia till:

kenneth.soderback@afry.com (kenneth.soderback@afry.com)

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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 4

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/>

Frida Svensson, 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 4 av 4

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-203032-01

EUSELI2-01207248

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110743	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-02
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-13		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF07		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	80.1	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	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)
Metylkrysoener/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)

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 avvikelser 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.

Sida 1 av 3

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/>

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	50%	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	38	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	7.1	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	9.0	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

Koppar Cu	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	26	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:

kenneth.soderback@afry.com (kenneth.soderback@afry.com)

Julia Josefsson, 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-202463-01

EUSELI2-01207248

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110744	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-05
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-13		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF08		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	66.6	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	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)
Metylkysener/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)

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 avvikelser 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.

Sida 1 av 3

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/>

Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.25	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.23	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.46	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.20	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.12	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	50%	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	0.16	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.033	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.76	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.63	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.12	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	1.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	1.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	1.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	3.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.8	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	13	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	7.2	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

Koppar Cu	8.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	15	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	11	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	83	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:

kenneth.soderback@afry.com (kenneth.soderback@afry.com)

Julia Josefsson, 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-202464-01**EUSELI2-01207248**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110745	Djup (m)**	1-1,5		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-05		
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback		
Provet ankom:	2023-10-11				
Utskriftsdatum:	2023-10-13				
Analyserna påbörjades:	2023-10-11				
Provmärkning:	23AF08				
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	96.6	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	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)
Metylkysener/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)

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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 3

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/>

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	50%	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	< 1.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	7.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	2.0	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	3.2	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

Koppar Cu	3.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	5.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	6.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	8.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	13	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:

kenneth.soderback@afry.com (kenneth.soderback@afry.com)

Julia Josefsson, 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-23-SL-202852-01
EUSELI2-01207248

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110746	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-05
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-13		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF09		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	91.7	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	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)
Metylkysener/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)

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 avvikelser 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.

Sida 1 av 3

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/>

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	50%	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	0.031	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)perylene	< 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	0.091	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	0.15	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.24	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

EUSELI2-01207248

PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	4.5	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	6.3	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	6.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	9.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.084	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	12	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	30	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:

kenneth.soderback@afry.com (kenneth.soderback@afry.com)

Julia Josefsson, 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-23-SL-202465-01
EUSELI2-01207248

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110747	Djup (m)**	1,3-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-05
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-13		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF09		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81.9	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	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)
Metylkysener/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)

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 avvikelser 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.

Sida 1 av 3

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/>

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	50%	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	< 2.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	32	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	8.9	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	5.1	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

Koppar Cu	3.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.017	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	6.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	21	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:

kenneth.soderback@afry.com (kenneth.soderback@afry.com)

Julia Josefsson, 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-23-SL-210796-01
EUSELI2-01207248

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110748	Djup (m)**	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-02
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-24		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF11		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	80.4	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Glödförlust	4.5	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	b)
TOC beräknat	2.6	% 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	19	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)*
Aromater >C10-C16	2.3	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Metylkrysenner/Metylbenso(a)antracener	3.0	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	5.7	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	8.7	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Benso(a)antracen	4.7	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	4.1	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	6.9	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	3.9	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	2.7	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	0.61	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sidan 1 av 7

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/>

EUSELI2-01207248

Naftalen	0.20	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	0.35	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	0.29	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	0.28	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	3.2	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	1.1	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	7.8	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	6.3	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	3.0	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.84	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	19	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	26	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	45	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-Trikloretan	< 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-Dikloretan	< 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)
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)

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 avvikelser 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.

Sida 2 av 7

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/>

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)
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)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)

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 avvikelser 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.

Sida 3 av 7

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/>

EUSELI2-01207248

PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 153	0.0017	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 138	0.0018	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 180	0.0017	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
Summa PCB7	0.0082	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
Aluminium Al	6800	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Arsenik As	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	41	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	45	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	0.39	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	6.9	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	41	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	0.043	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Tenn Sn	1.3	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	130	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)*
DDT-o,p	< 0.12	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
DDT,p,p'-	< 0.12	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*

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 avvikelser 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.

Sida 4 av 7

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/>

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)*
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)*
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-Dichlorofenyl)-3-methylurea	<1.0	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
1-(3,4-Dichlorofenyl)urea	<1.0	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 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 avvikelser 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.

Sida 5 av 7

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/>

EUSELI2-01207248

2,4,5-T	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-D	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-Dichlorprop	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,6-Dichlorobenzamide	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desethyl	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desisopropyl	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bentazone	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Cyanazine	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Diuron	<1.0	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Imazapyr	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Linuron	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
MCPA	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Mecoprop	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Simazine	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Terbuthylazine	<10	µg/kg Ts	± 34%	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:

kenneth.soderback@afry.com (kenneth.soderback@afry.com)

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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 6 av 7

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/>

Julia Josefsson, 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 7 av 7

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-202555-01

EUSELI2-01207248

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110749	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-02
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-13		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF11		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.6	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	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)
Metylkysener/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)

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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 3

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/>

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	50%	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	2.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	1.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	4.8	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	< 0.48	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

Koppar Cu	73	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	3.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	1.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	< 2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	79	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:

kenneth.soderback@afry.com (kenneth.soderback@afry.com)

Julia Josefsson, 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA**AR-23-SL-210561-01****EUSELI2-01207296**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110864	Djup (m)**	0,5-1,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-05
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF09		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-210565-01**EUSELI2-01207296**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110865	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-05
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF09		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-210564-01**EUSELI2-01207296**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110866	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-02
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF11		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA**AR-23-SL-210560-01****EUSELI2-01207296**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110867	Djup (m)**	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-02
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF11		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-210562-01**EUSELI2-01207296**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110868	Djup (m)**	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-03
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF13		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA**AR-23-SL-210592-01****EUSELI2-01207296**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110869	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-03
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF13		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA**AR-23-SL-210566-01****EUSELI2-01207296**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110870	Djup (m)**	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-02
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF14		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA**AR-23-SL-210563-01****EUSELI2-01207296**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110871	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-02
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF14		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-210559-01**EUSELI2-01207296**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110872	Djup (m)**	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2001-01-05
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF16		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-210569-01**EUSELI2-01207296**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110873	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2001-05-02
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF16		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-210578-01**EUSELI2-01207296**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110874	Djup (m)**	0,5-0,8
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-03
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF17		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA**AR-23-SL-210573-01****EUSELI2-01207296**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110875	Djup (m)**	0,8-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-03
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF17		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-210568-01**EUSELI2-01207296**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110876	Djup (m)**	0,4-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-03
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF18		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-210571-01**EUSELI2-01207296**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110877	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-03
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF18		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA**AR-23-SL-210567-01****EUSELI2-01207296**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110878	Djup (m)**	0-0,2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-03
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF19		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-210572-01**EUSELI2-01207296**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110879	Djup (m)**	0,2-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-03
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF19		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-210574-01**EUSELI2-01207296**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110880	Djup (m)**	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-03
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF19		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA**AR-23-SL-210570-01****EUSELI2-01207300**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110900	Djup (m)**	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-02
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF02		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-210583-01**EUSELI2-01207300**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110901	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-02
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF02		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA**AR-23-SL-210590-01****EUSELI2-01207300**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110902	Djup (m)**	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-04
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF03		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-210591-01**EUSELI2-01207300**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110903	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-04
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF03		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA**AR-23-SL-210585-01****EUSELI2-01207300**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110904	Djup (m)**	0,8-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-05
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF04		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-210589-01**EUSELI2-01207300**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110905	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-05
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF04		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-210587-01**EUSELI2-01207300**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110906	Provtagningsdatum**	2023-10-05
Provbeskrivning:		Provtagare**	Kenneth Söderback
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF04_gråsvart mtrl		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-210588-01**EUSELI2-01207300**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110907	Provtagningsdatum**	2023-10-05
Provbeskrivning:		Provtagare**	Kenneth Söderback
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF04_gråvit lättbetong		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-210584-01**EUSELI2-01207300**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110908	Djup (m)**	0,5-0,8
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-04
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF06		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-210582-01**EUSELI2-01207300**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110909	Djup (m)**	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-04
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF06		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-210586-01**EUSELI2-01207300**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110910	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-04
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF06		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-210593-01**EUSELI2-01207300**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110911	Djup (m)**	0,7-1,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-02
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF07		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA**AR-23-SL-210594-01****EUSELI2-01207300**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110912	Djup (m)**	1,3-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-02
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF07		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-210595-01**EUSELI2-01207300**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110913	Provtagningsdatum**	2023-10-02
Provbeskrivning:		Provtagare**	Kenneth Söderback
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF07_Tjära/kvarts		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-210596-01**EUSELI2-01207300**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110914	Djup (m)**	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-05
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF08		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-210597-01**EUSELI2-01207300**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110915	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-05
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-23		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF08		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-23-SL-202660-01
EUSELI2-01207316

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110962	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-03
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-13		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF13		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.7	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	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)
Metylkysener/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)

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 avvikelser 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.

Sida 1 av 3

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/>

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	50%	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	2.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	5.8	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	5.3	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

Koppar Cu	7.5	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	0.036	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	9.8	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	29	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:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-202747-01

EUSELI2-01207316

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110963	Djup (m)**	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-03
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-13		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF13		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.6	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	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)
Metylkysener/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)

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 avvikelser 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.

Sida 1 av 3

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/>

EUSELI2-01207316

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	50%	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	25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	9.4	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	6.9	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

Koppar Cu	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.013	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	14	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	36	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:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-202709-01

EUSELI2-01207316

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110964	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-02
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-13		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF14		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.3	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	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)
Metylkysener/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)

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 avvikelser 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.

Sida 1 av 3

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/>

EUSELI2-01207316

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	50%	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)perylene	< 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)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod. a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod. a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod. a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod. a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

EUSELI2-01207316

PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Arsenik As	2.3	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	3.8	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	6.1	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	6.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	11	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	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:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÄF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-23-SL-203092-01
EUSELI2-01207316

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110965	Djup (m)**	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-02
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-13		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF14		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.4	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	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)
Metylkrysoener/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)

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 avvikelser 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.

Sida 1 av 3

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/>

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	50%	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	< 2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 a)
Barium Ba	15	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 ISO 11885:2009 a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 a)
Kobolt Co	5.3	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

Koppar Cu	7.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	10.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	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	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	22	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:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-23-SL-203624-01
EUSELI2-01207316

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110966	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-04
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-16		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF16		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.3	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Glödförlust	3.4	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	b)
TOC beräknat	1.9	% 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)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	0.73	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	0.98	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Benso(a)antracen	0.48	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	0.45	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	1.2	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	0.57	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.31	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	0.070	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sidan 1 av 7

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/>

EUSELI2-01207316

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	0.054	mg/kg Ts	50%	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	0.41	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	0.063	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	1.3	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	0.98	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	0.27	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.084	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	3.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	3.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	3.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	6.2	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-Trikloretan	< 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-Dikloretan	< 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)
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)

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 avvikelser 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.

Sida 2 av 7

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/>

EUSELI2-01207316

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)
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)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)

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 avvikelser 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.

Sida 3 av 7

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/>

EUSELI2-01207316

PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
Aluminium Al	7800	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Arsenik As	4.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	100	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	26	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	6.9	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	0.046	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Tenn Sn	1.1	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	47	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Summa Diklorfenoler	< 1.1	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Summa Triklorfenol	< 1.1	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Summa Tetraklorfenol	< 1.1	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Pentaklorfenol	< 1.1	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
DDT-o,p	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
DDT,p,p'	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*

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 avvikelser 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.

Sida 4 av 7

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/>

EUSELI2-01207316

DDE,o,p-	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
DDE-p,p	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
HCH-alfa	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
HCH-beta	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
HCH-delta	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Hexaklorbensen	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-alpha	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-beta	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Endosulfan-sulfate	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Dieldrin	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Endrin	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Nitrobensen	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Azobensen	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Hexakloretan	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Isophorone	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
2-Klornaftalen	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Pentaklorbensen	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Dietylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Di-n-butylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Bensylbutylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.1	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
Di-n-oktylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
1-(3,4-Dichlorofenyl)-3-methylurea	<1.0	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
1-(3,4-Dichlorofenyl)urea	<1.0	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 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 avvikelser 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.

Sida 5 av 7

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/>

EUSELI2-01207316

2,4,5-T	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-D	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-Dichlorprop	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,6-Dichlorobenzamide	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine	16	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desethyl	37	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desisopropyl	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bentazone	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Cyanazine	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Diuron	<1.0	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Imazapyr	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Linuron	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
MCPA	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Mecoprop	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Simazine	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Terbuthylazine	<10	µg/kg Ts	± 34%	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:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 6 av 7

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/>

Malin Bringsved, 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 7 av 7

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-23-SL-202681-01
EUSELI2-01207316

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110967	Djup (m)**	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-04
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-13		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF16		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.8	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	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	17	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)
Metylkysener/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)

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 avvikelser 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.

Sida 1 av 3

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/>

Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.19	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.16	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.53	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.25	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.088	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.037	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	0.058	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.046	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.049	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.68	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.10	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.71	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.50	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.083	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.12	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.0	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	1.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	2.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	3.5	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	4.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	97	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	24	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	5.8	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

Koppar Cu	30	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	7.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.022	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	11	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	54	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:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-23-SL-203115-01
EUSELI2-01207316

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110968	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-03
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-13		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF17		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81.2	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Glödförlust	14.0	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	b)
TOC beräknat	8.0	% Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C8-C10	< 9.3	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)*
Alifater >C10-C12	< 9.3	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	< 9.3	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	< 19	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 19	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)*
Aromater >C10-C16	< 1.9	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Metylkrysen/ Metylbenso(a)antracener	< 0.93	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/ Metylfluorantener	< 0.93	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.93	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Benso(a)antracen	0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	0.13	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.29	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	0.070	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.063	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.062	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sidan 1 av 7

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/>

EUSELI2-01207316

Naftalen	< 0.062	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	< 0.062	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	< 0.062	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	< 0.062	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	0.26	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracenen	< 0.062	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	0.28	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)perylene	0.067	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.093	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.87	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.76	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	0.69	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	1.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	1.7	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-Trikloretan	< 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-Dikloretan	< 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)
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)

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 avvikelser 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.

Sida 2 av 7

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/>

EUSELI2-01207316

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)
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)
PCB 28	< 0.0037	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 52	< 0.0037	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 101	< 0.0037	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)

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 avvikelser 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.

Sida 3 av 7

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/>

EUSELI2-01207316

PCB 118	< 0.0037	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 153	< 0.0037	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 138	< 0.0037	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 180	< 0.0037	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
Summa PCB7	< 0.013	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
Aluminium Al	3700	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Arsenik As	60	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	32	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	1600	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	3.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	10	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	430	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	6.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	0.96	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	7.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Tenn Sn	3.1	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)*
Vanadin V	9.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	1600	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)*
DDT-o,p	< 0.12	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
DDT,p,p'	< 0.12	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*

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 avvikelser 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.

Sida 4 av 7

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/>

EUSELI2-01207316

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)*
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)*
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-Dichlorofenyl)-3-methylurea	<1.0	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
1-(3,4-Dichlorofenyl)urea	<1.0	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 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 avvikelser 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.

Sida 5 av 7

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/>

EUSELI2-01207316

2,4,5-T	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-D	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-Dichlorprop	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,6-Dichlorobenzamide	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desethyl	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desisopropyl	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bentazone	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Cyanazine	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Diuron	<1.0	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Imazapyr	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Linuron	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
MCPA	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Mecoprop	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Simazine	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Terbuthylazine	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för alifater, aromater, PAH och PCB pga svår provmatris.					

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:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 6 av 7

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/>

Julia Josefsson, 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 7 av 7

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-23-SL-202718-01
EUSELI2-01207316

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110969	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-03
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-13		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF17		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	69.5	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	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)
Metylkysener/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)

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 avvikelser 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.

Sida 1 av 3

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/>

EUSELI2-01207316

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	50%	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	9.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	180	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	32	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	4.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	24	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

Koppar Cu	55	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	48	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.035	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	59	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	69	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	1500	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:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Julia Josefsson, 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-23-SL-203625-01
EUSELI2-01207316

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110970	Djup (m)**	0-0,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-03
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-16		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF18		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.2	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Glödförlust	41.1	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	b)
TOC beräknat	23	% 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	12	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	42	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)*
Aromater >C10-C16	5.2	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Metylkrysen/Metylbenso(a)antracener	0.64	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	1.5	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	2.1	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Benso(a)antracen	0.32	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	0.29	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	1.3	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	0.29	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.16	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	0.060	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 7

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/>

EUSELI2-01207316

Naftalen	0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	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	0.86	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	0.13	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	0.87	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	0.75	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	0.19	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	2.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	3.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	5.4	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-Trikloretan	< 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-Dikloretan	< 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)
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)

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 avvikelser 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.

Sida 2 av 7

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/>

EUSELI2-01207316

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)
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)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 101	0.0025	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)

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 avvikelser 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.

Sida 3 av 7

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/>

EUSELI2-01207316

PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 153	0.0068	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 138	0.0048	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 180	0.0055	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
Summa PCB7	0.022	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
Aluminium Al	4400	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Arsenik As	59	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	93	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	950	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	4.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	13	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	490	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	0.80	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Tenn Sn	1.7	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	2200	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)*
DDT-o,p	< 0.12	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*
DDT,p,p'-	< 0.12	mg/kg Ts	40%	Intern metod	b)*

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 avvikelser 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.

Sida 4 av 7

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/>

EUSELI2-01207316

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)*
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)*
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-Dichlorofenyl)-3-methylurea	1.3	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
1-(3,4-Dichlorofenyl)urea	<1.0	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 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 avvikelser 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.

Sida 5 av 7

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/>

EUSELI2-01207316

2,4,5-T	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-D	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-Dichlorprop	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,6-Dichlorobenzamide	25	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desethyl	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desisopropyl	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bentazone	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Cyanazine	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Diuron	4.1	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Imazapyr	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Linuron	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
MCPA	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Mecoprop	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Simazine	<10	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Terbuthylazine	<10	µg/kg Ts	± 34%	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:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 6 av 7

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/>

Malin Bringsved, 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 7 av 7

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-202798-02

EUSELI2-01207316

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110971	Djup (m)**	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-03
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-20		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF18		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.8	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	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)
Metylkysener/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)

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 avvikelser 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.

Sida 1 av 3

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/>

EUSELI2-01207316

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	50%	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	170	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	7000	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	71	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	25	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

Koppar Cu	1800	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	0.79	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	1.6	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	3.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	3.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	34000	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

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.

Orsak till ny rapport(AR-23-SL-202798-02):Dubbel omanalys av Zn och Pb. Omanalysen bekräftar tidigare rapporterat resultat.

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Frida Svensson, 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-23-SL-203116-01
EUSELI2-01207316

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110972	Djup (m)**	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-03
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-13		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF19		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	73.0	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	9.2	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	5.2	% 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	< 11	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 11	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 15	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	56	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	4.5	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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 avvikelser 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.

Sida 1 av 4

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/>

EUSELI2-01207316

Metylkryserer/Metylbenso(a)antracener	5.4	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	9.3	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	15	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	8.2	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	7.2	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	16	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	7.5	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	5.4	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.78	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	1.2	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.26	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.63	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.62	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	7.8	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	2.0	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	15	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	11	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	3.5	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	2.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	36	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	49	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	45	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	42	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	87	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0041	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 52	< 0.0041	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 101	< 0.0041	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 118	< 0.0041	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 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 avvikelser 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.

Sida 2 av 4

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/>

EUSELI2-01207316

PCB 153	< 0.0041	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 138	< 0.0041	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 180	< 0.0041	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Summa PCB7	< 0.015	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Arsenik As	140	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	160	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	200	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	1.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	6.2	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	170	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	66	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.47	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	17	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	340	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för alifater och PCB pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 4

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/>

Julia Josefsson, 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 4 av 4

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-23-SL-203117-01
EUSELI2-01207316

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10110973	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-03
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-11		
Utskriftsdatum:	2023-10-13		
Analyserna påbörjades:	2023-10-11		
Provmärkning:	23AF19		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	58.6	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	26.1	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	15	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	0.0040	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	< 13	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 13	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 17	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	100	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	4.7	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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 avvikelser 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.

Sida 1 av 3

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/>

EUSELI2-01207316

Metylkryserer/Metylbenso(a)antracener	2.7	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	4.6	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	7.3	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Ospec				a)*
Oljetyp > C10	motorolja				a)*
Benso(a)antracen	3.4	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	3.0	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	6.5	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	3.4	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	2.2	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.53	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	1.3	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.51	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.23	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.50	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	6.0	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	1.4	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	7.5	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	5.5	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	2.0	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	2.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	21	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	21	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	19	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	25	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	44	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	94	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	81	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.68	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

Kobolt Co	6.2	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	74	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	89	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	6.0	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	8.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	150	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för alifater pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Julia Josefsson, 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-217560-01

EUSELI2-01214630

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270866	Djup (m)**	0,3-0,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum*	2023-10-18
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-27		
Utskriftsdatum:	2023-10-31		
Analyserna påbörjades:	2023-10-27		
Provmärkning:	23AF01G		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.8	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	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)
Metylkysener/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)

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 avvikelser 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.

Sida 1 av 3

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/>

Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.23	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.27	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.42	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.27	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.19	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.044	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.033	mg/kg Ts	50%	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	0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.096	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.39	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.38	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.18	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.063	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.99	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	1.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	1.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	2.7	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	6.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	31	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	68	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.45	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	6.5	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

Koppar Cu	64	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.044	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	190	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:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-217554-01

EUSELI2-01214630

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270867	Djup (m)**	0,6-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-18
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-27		
Utskriftsdatum:	2023-10-31		
Analyserna påbörjades:	2023-10-27		
Provmärkning:	23AF01G		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.0	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	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)
Metylkrysoener/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)

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 avvikelser 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.

Sida 1 av 3

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/>

Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	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	50%	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	3.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	30	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	7.2	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

Koppar Cu	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	15	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	15	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	84	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:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-23-SL-217175-02
EUSELI2-01214630

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270868	Djup (m)**	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum*	2023-10-18
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-27		
Utskriftsdatum:	2023-11-10		
Analyserna påbörjades:	2023-10-27		
Provmärkning:	23AF05G		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	84.6	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	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	610	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	2.3	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	2.3	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	2.4	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	4.7	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	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 avvikelser 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.

Sida 1 av 3

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/>

Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Motorolja. Ospec				a)*
Benso(a)antracen	2.2	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	2.1	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	4.3	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	0.41	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	0.059	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.23	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.042	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	2.2	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.30	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	4.9	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	4.0	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	1.2	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.30	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	12	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	25	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	100	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	15000	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	1.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	1.7	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

Koppar Cu	170	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	0.99	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	90	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	< 0.54	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	< 2.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	200	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
<p>Kemisk kommentar</p> <p>Omanalys av Pb och Hg beräknad utförd, med dubbelprov. Verifierar tidigare erhållna höga halter. Redovisat i denna rapportversion är ett medelvärde av omanalyserna.</p>					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) 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-23-SL-217175-02): omanalys av Pb och Hg utförd.

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-217182-01

EUSELI2-01214630

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270869	Djup (m)**	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-18
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-27		
Utskriftsdatum:	2023-10-31		
Analyserna påbörjades:	2023-10-27		
Provmärkning:	23AF05G		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.5	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	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)
Metylkysener/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)

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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 3

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/>

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	50%	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	0.040	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Pyren	0.035	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	0.12	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	0.18	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt a)
Summa totala PAH16	0.27	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt a)
Arsenik As	8.6	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	570	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 a)
Kadmium Cd	0.23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 a)
Kobolt Co	< 0.49	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

Koppar Cu	3.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	1.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	2.4	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	< 0.49	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	< 2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	4.4	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:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-23-SL-217553-01
EUSELI2-01214630

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270870	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-19
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-27		
Utskriftsdatum:	2023-10-31		
Analyserna påbörjades:	2023-10-27		
Provmärkning:	23AF10G		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81.1	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	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	18	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)
Metylkysener/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)

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 avvikelser 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.

Sida 1 av 3

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/>

EUSELI2-01214630

Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospect				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	0.10	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.042	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.046	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	50%	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	0.067	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.054	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.043	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	0.17	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.28	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.25	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.49	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	2.4	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	14	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	6.7	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

Koppar Cu	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	20	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	15	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	62	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:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-23-SL-217494-01
EUSELI2-01214630

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270871	Djup (m)**	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-19
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-27		
Utskriftsdatum:	2023-10-31		
Analyserna påbörjades:	2023-10-27		
Provmärkning:	23AF10G		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.7	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	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)
Metylkrysoener/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)

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 avvikelser 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.

Sida 1 av 3

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/>

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	50%	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	< 2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	4.4	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	5.7	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

Koppar Cu	6.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	11	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	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:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-23-SL-217578-01
EUSELI2-01214630

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270872	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-19
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-27		
Utskriftsdatum:	2023-10-31		
Analyserna påbörjades:	2023-10-27		
Provmärkning:	23AF15G		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.4	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	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	16	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)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	0.58	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	0.83	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	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 avvikelser 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.

Sida 1 av 3

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/>

Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.60	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.52	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.0	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.59	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.40	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.099	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.089	mg/kg Ts	50%	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	0.15	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.060	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	1.1	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.94	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.38	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.12	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	3.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	3.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	2.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	6.0	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	31	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	35	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	5.3	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

Koppar Cu	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.23	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	11	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	57	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:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-23-SL-217550-01
EUSELI2-01214630

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270873	Djup (m)**	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-19
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-27		
Utskriftsdatum:	2023-10-31		
Analyserna påbörjades:	2023-10-27		
Provmärkning:	23AF15G		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.6	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	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)
Metylkysener/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)

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 avvikelser 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.

Sida 1 av 3

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/>

EUSELI2-01214630

Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.12	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.14	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.31	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.14	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	50%	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	0.12	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.35	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.22	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.10	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	0.72	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.95	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.85	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.87	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.7	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	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	39	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	5.2	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

Koppar Cu	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	9.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.49	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	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	48	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:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-23-SL-217579-01
EUSELI2-01214630

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270874	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-18
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-27		
Utskriftsdatum:	2023-10-31		
Analyserna påbörjades:	2023-10-27		
Provmärkning:	23AF20G		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.3	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	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)
Metylkysener/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)

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 avvikelser 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.

Sida 1 av 3

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/>

EUSELI2-01214630

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	0.064	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.035	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	50%	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	0.066	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.060	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	0.17	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.19	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.42	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	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	7.7	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	6.2	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

Koppar Cu	9.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.019	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	11	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	30	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:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-23-SL-217580-01
EUSELI2-01214630

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270875	Djup (m)**	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-18
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-27		
Utskriftsdatum:	2023-10-31		
Analyserna påbörjades:	2023-10-27		
Provmärkning:	23AF20G		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.5	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	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)
Metylkysener/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)

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 avvikelser 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.

Sida 1 av 3

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/>

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	50%	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	< 2.0	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	4.2	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	5.1	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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/>

Koppar Cu	9.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	44	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	16	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	20	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:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA**AR-23-SL-225692-01****EUSELI2-01214634**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270911	Djup (m)**	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-18
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-27		
Utskriftsdatum:	2023-11-08		
Analyserna påbörjades:	2023-10-27		
Provmärkning:	23AF01G		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-225693-01**EUSELI2-01214634**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270912	Djup (m)**	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-18
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-27		
Utskriftsdatum:	2023-11-08		
Analyserna påbörjades:	2023-10-27		
Provmärkning:	23AF01G		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA**AR-23-SL-225694-01****EUSELI2-01214634**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270913	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-18
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-27		
Utskriftsdatum:	2023-11-08		
Analyserna påbörjades:	2023-10-27		
Provmärkning:	23AF01G		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA**AR-23-SL-225695-01****EUSELI2-01214634**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270914	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-18
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-27		
Utskriftsdatum:	2023-11-08		
Analyserna påbörjades:	2023-10-27		
Provmärkning:	23AF05G		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-225696-01**EUSELI2-01214634**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.

D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270915	Djup (m)**	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-18
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-27		
Utskriftsdatum:	2023-11-08		
Analyserna påbörjades:	2023-10-27		
Provmärkning:	23AF05G		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-225697-01**EUSELI2-01214634**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270916	Djup (m)**	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-19
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-27		
Utskriftsdatum:	2023-11-08		
Analyserna påbörjades:	2023-10-27		
Provmärkning:	23AF10G		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA**AR-23-SL-225698-01****EUSELI2-01214634**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270917	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-19
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-27		
Utskriftsdatum:	2023-11-08		
Analyserna påbörjades:	2023-10-27		
Provmärkning:	23AF10G		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-225699-01**EUSELI2-01214634**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270918	Djup (m)**	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-19
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-27		
Utskriftsdatum:	2023-11-08		
Analyserna påbörjades:	2023-10-27		
Provmärkning:	23AF15G		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-225700-01**EUSELI2-01214634**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270919	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-19
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-27		
Utskriftsdatum:	2023-11-08		
Analyserna påbörjades:	2023-10-27		
Provmärkning:	23AF15G		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA**AR-23-SL-225701-01****EUSELI2-01214634**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270920	Djup (m)**	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-18
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-27		
Utskriftsdatum:	2023-11-08		
Analyserna påbörjades:	2023-10-27		
Provmärkning:	23AF20		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA**AR-23-SL-225702-01****EUSELI2-01214634**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270921	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-18
Matris:	Jord	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-10-27		
Utskriftsdatum:	2023-11-08		
Analyserna påbörjades:	2023-10-27		
Provmärkning:	23AF20		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Arkivering kyl max 4°C, 3 mån	1.0		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Kenneth Söderback (kenneth.soderback@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 1

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/>

BILAGA 9 ANALYSRAPPORTER GRUNDEVATTEN

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-23-SL-237804-03
EUSELI2-01219801

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-11082221	Kemisk analys påbörjad	00:00:00
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	9
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2023-11-07
Provet ankom:	2023-11-08	Provtagare**	Kenneth Söderback
Utskriftsdatum:	2023-11-28		
Provmärkning:	23AF05G		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
1,1,1,2-Tetrakloreten	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod b)
1,1,1-Trikloreten	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod b)
1,1,2-Trikloreten	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod b)
1,1,2-Trikloreten	< 1.0	µg/l	35%	Intern metod b)
1,1-Dikloreten	< 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-Dikloreten	< 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)

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.

Laboratorier/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 avvikelser 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.

Sida 1 av 6

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/>

EUSELI2-01219801

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)
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)
Vattentemperatur vid provtagning	8.0 °C			c)*
Aluminium Al (end surgjort)	1.9 mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Arsenik As (end surgjort)	0.00038 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)

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 avvikelser 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.

Sida 2 av 6

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/>

EUSELI2-01219801

Barium Ba (end surgjort)	0.016	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (end surgjort)	1.2	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (end surgjort)	0.00041	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.0028	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (end surgjort)	0.025	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (end surgjort)	0.00025	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (end surgjort)	0.0077	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Silver Ag (end. surgjort)	< 0.000010	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Tenn, Sn (end surgjort)	< 0.00010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin, V (end surgjort)	0.000052	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (end surgjort)	0.041	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Atrazine	<0.1	µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desethyl	<0.1	µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desisopropyl	<0.1	µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Simazine	<0.1	µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Terbuthylazine	<0.1	µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diuron	<0.1	µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.1	µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.1	µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Imazapyr	<0.1	µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Linuron	<0.1	µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Cyanazine	<0.1	µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.1	µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Bentazone	<0.1	µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diclorprop	<0.1	µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 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 avvikelser 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.

Sida 3 av 6

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/>

EUSELI2-01219801

Mekoprop	<0.1 µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
MCPA	<0.1 µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,4,5-T	<0.1 µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
D -2,4	<0.1 µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Alifater >C8-C10	< 0.10 mg/l	40%	Intern metod	b)*
Alifater >C10-C12	< 0.10 mg/l	40%	Intern metod	b)*
Alifater >C12-C16	< 0.10 mg/l	40%	Intern metod	b)*
Alifater >C16-C35	< 0.25 mg/l	40%	Intern metod	b)*
Aromater >C8-C10	< 0.25 mg/l	40%	Intern metod	b)*
Aromater >C10-C16	< 0.25 mg/l	40%	Intern metod	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)*
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)*

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 avvikelser 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.

Sida 4 av 6

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/>

EUSELI2-01219801

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 (HCBBD)	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*
2-Klor-naftalen	< 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)antracenen	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Krysen	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Benso(b,k)fluoranten	< 0.20	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Benso(a)pyren	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Dibens(a,h)antracenen	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Summa cancerogena PAH	< 1.0	µg/l		Intern metod	b)*
Naftalen	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Acenaftalen	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Fluoren	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Acenaften	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Fenantren	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Antracenen	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Fluoranten	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*

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 avvikelser 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.

Sida 5 av 6

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/>

Pyren	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Benso(g,h,i)perylen	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Summa övriga PAH	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Summa PAH med låg molekylvikt	< 1.0	µg/l		Intern metod	b)*
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 1.0	µg/l		Intern metod	b)*
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	µg/l		Intern metod	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
- c) Uppgift från provtagare

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.

Orsak till ny rapport(AR-23-SL-237804-03):Omanalys av Pb. Svaret redovisas som ett medelvärde av den dubbla omanalysen.

Orsak till ny rapport(AR-23-SL-237804-02):Omanalys.

Kopia till:

kenneth.soderback@afry.com (kenneth.soderback@afry.com)

Sara Gustavsson, 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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 6 av 6

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-23-SL-237805-01
EUSELI2-01219801

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-11082222	Ankomsttemp °C Kem	9
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-11-07
Matris:	Grundvatten	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-11-08		
Utskriftsdatum:	2023-11-22		
Analyserna påbörjades:	2023-11-08		
Provmärkning:	23AF15G		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
1,1,1,2-Tetrakloreten	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod b)
1,1,1-Trikloreten	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod b)
1,1,2-Trikloreten	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod b)
1,1,2-Trikloreten	< 1.0	µg/l	35%	Intern metod b)
1,1-Dikloreten	< 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-Dikloreten	< 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)

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.

Laboratorier/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 avvikelser 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.

Sida 1 av 6

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/>

EUSELI2-01219801

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)
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)
Vattentemperatur vid provtagning	7.7 °C			c)*
Aluminium Al (end surgjort)	0.0085 mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Arsenik As (end surgjort)	0.00017 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)

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 avvikelser 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.

Sida 2 av 6

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/>

EUSELI2-01219801

Barium Ba (end surgjort)	0.0024	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (end surgjort)	0.000098	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (end surgjort)	0.000012	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.0011	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (end surgjort)	0.0016	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (end surgjort)	0.00021	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (end surgjort)	0.0040	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Silver Ag (end. surgjort)	< 0.000010	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Tenn, Sn (end surgjort)	< 0.00010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin, V (end surgjort)	0.00028	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (end surgjort)	0.0019	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Atrazine	<0.10	µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desethyl	<0.10	µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desisopropyl	<0.10	µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Simazine	<0.10	µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Terbuthylazine	<0.10	µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diuron	<0.10	µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.10	µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.10	µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Imazapyr	<0.10	µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Linuron	<0.10	µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Cyanazine	<0.10	µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.10	µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Bentazone	<0.10	µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diclorprop	<0.10	µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 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 avvikelser 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.

Sida 3 av 6

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/>

EUSELI2-01219801

Mekoprop	<0.10 µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
MCPA	<0.10 µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,4,5-T	<0.10 µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
D -2,4	<0.10 µg/l	± 33%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Alifater >C8-C10	< 0.10 mg/l	40%	Intern metod	b)*
Alifater >C10-C12	< 0.10 mg/l	40%	Intern metod	b)*
Alifater >C12-C16	< 0.10 mg/l	40%	Intern metod	b)*
Alifater >C16-C35	< 0.25 mg/l	40%	Intern metod	b)*
Aromater >C8-C10	< 0.25 mg/l	40%	Intern metod	b)*
Aromater >C10-C16	< 0.25 mg/l	40%	Intern metod	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)*
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)*

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 avvikelser 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.

Sida 4 av 6

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/>

EUSELI2-01219801

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 (HCBBD)	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*
2-Klor-naftalen	< 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)antracenen	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Krysen	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Benso(b,k)fluoranten	< 0.20	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Benso(a)pyren	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Dibens(a,h)antracenen	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Summa cancerogena PAH	< 1.0	µg/l		Intern metod	b)*
Naftalen	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Acenaftalen	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Fluoren	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Acenaften	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Fenantren	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Antracenen	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Fluoranten	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*

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 avvikelser 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.

Sida 5 av 6

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/>

Pyren	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Benso(g,h,i)perylene	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Summa övriga PAH	< 1.0	µg/l	40%	Intern metod	b)*
Summa PAH med låg molekylvikt	< 1.0	µg/l		Intern metod	b)*
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 1.0	µg/l		Intern metod	b)*
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	µg/l		Intern metod	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
- c) Uppgift från provtagare

Kopia till:

kenneth.soderback@afry.com (kenneth.soderback@afry.com)

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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 6 av 6

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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-235865-01

EUSELI2-01222449

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-11150654	Ankomsttemp °C Kem	4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-11-14
Matris:	Grundvatten	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-11-15		
Utskriftsdatum:	2023-11-20		
Analyserna påbörjades:	2023-11-15		
Provmärkning:	23AF05G		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	3.3	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	1.3	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	0.54	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	1.2	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	2.2	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<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 *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 1 av 3

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/>

EUSELI2-01222449

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)	0.97	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)
PFTTrDA (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 (Perfluoronansulfonat)	<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)
PFTTrDS (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)	3.2	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	9.5	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	9.5	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	9.5	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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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)	9.5 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

Kopia till:

kenneth.soderback@afry.com (kenneth.soderback@afry.com)

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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-23-LW-127532-01



EUSELI-00447027

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01222449

Analysrapport

Provnummer:	525-2023-11150084	¹ Provtagare:	Kenneth Söderback
¹ Provmärkning:	23AF05G	¹ Provtagningsdatum:	2023-11-14 00:00:00
Provet ankom:	2023-11-15		
Analysrapport klar:	2023-11-20		
¹ Provets kod:	177-2023-11150654_L		
Analyserna påbörjades:	2023-11-15		

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)	3.3 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
LW13C [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)	1.2 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)	0.54 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 (Perfluoronansyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW1JD	[a] PFNS (Perfluoronansulfonat)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13E	[a] PFOA (Perfluoroktansyra)	2.2 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13S	[a] PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.97 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)	1.3 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	9.5 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW144	[a] Summa PFAS SLV 11	9.5 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW229	[a] Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	9.5 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW2CF	[a] Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	9.5 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW283	[a] Summa PFAS4 (EU EFSA)	3.2 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI

Rapportkommentar:

PFOS, PFHXS, PFOA och PFOSA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Maja Milosevic Puhacin, 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.

Måto: 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/>

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-23-SL-235866-01

EUSELI2-01222449

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
D0102897 Ljungaverk

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-11150655	Ankomsttemp °C Kem	4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-11-14
Matris:	Grundvatten	Provtagare**	Kenneth Söderback
Provet ankom:	2023-11-15		
Utskriftsdatum:	2023-11-20		
Analyserna påbörjades:	2023-11-15		
Provmärkning:	23AF15G		
Provtagningsplats:	Ljungaverk vätgasfabrik		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	4.2	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	1.4	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	0.44	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	1.3	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	36	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<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 avvikelser 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.

Sida 1 av 3

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/>

EUSELI2-01222449

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)	0.47	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)
PFTTrDA (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 (Perfluoronansulfonat)	<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)
PFTTrDS (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)	36	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	44	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	44	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	44	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 avvikelser 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.

Sida 2 av 3

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)	44 ng/l	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

Kopia till:

kenneth.soderback@afry.com (kenneth.soderback@afry.com)

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 avvikelser 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.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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/>

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-23-LW-127533-01



EUSELI-00447027

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01222449

Analysrapport

Provnummer:	525-2023-11150085	¹ Provtagare:	Kenneth Söderback
¹ Provmärkning:	23AF15G	¹ Provtagningsdatum:	2023-11-14 00:00:00
Provet ankom:	2023-11-15		
Analysrapport klar:	2023-11-20		
¹ Provets kod:	177-2023-11150655_L		
Analyserna påbörjades:	2023-11-15		

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)	4.2 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
LW13C [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)	1.3 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)	0.44 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)	0.47 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13F	[a] PFNA (Perfluoronansyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW1JD	[a] PFNS (Perfluoronansulfonat)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13E	[a] PFOA (Perfluoroktansyra)	36 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)	1.4 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	44 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW144	[a] Summa PFAS SLV 11	44 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW229	[a] Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	44 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW2CF	[a] Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	44 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW283	[a] Summa PFAS4 (EU EFSA)	36 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI

Rapportkommentar:

Provet har dekanterats p.g.a. mycket partiklar i provet.

PFOS, PFHXS, PFOA och PFOSA 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.

Måto: 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/>



Maja Milosevic Puhacin, 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.

Måto: 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/>

BILAGA 10 ANALYSRAPPORTER PORGAS

Provsvar till

ÅF-Infrastructure AB
Clara Bachofner Gran
Box 1415
753 22 UPPSALA

Faktura till

ÅF-Infrastructure AB
Fakturaavdelningen
Fakturaavd Frösundaleden 2E
169 99 Stockholm

RESULTATREDOVISNING AV KEMISKA ANALYSER

Denna rapport med bilagor får endast återges i sin helhet om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

Resultat i denna rapport avser endast de prover som analyserats.

Objekt #	D012897 Ljungaverk - vätgasfabrik
Provnummer (1 st)	177-2023-10261250
Ansvarig provtagare #	Kenneth Söderback
Provtagningsdatum #	2023-10-23
Ankomst till laboratoriet	2023-10-24
Analysdatum	2023-10-24
Analysansvarig	Eurofins Pegasuslab AB
Uppdragsnummer	EUSEUP-00178982

Denna analysrapport är elektroniskt signerad.
Per-Anders Frändberg, Analytical Service Manager 2023-11-06

Rapportkod: AR-23-LU-014186-01

Analysresultat

177-2023-10261250 Klorerade lösningsmedel + nedbrytningsprodukter (*CA)

Objekt: D012897 Ljungaverk - vätgasfabrik

Provrnr	Provmärkning	Luftvolym ¹
177-2023-10261250	1. 23AF04P	12 liter

Substans	177-2023-10261250	Enhet	Metod	Mätosäkerhet	Ort
				(%)	
Kloroform	< 0.01	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
1,1,1-Trikloretan	< 0.01	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
Tetraklormetan	< 0.01	µg/rör	GC-MS	±30	Vejen
Triklöretylen	< 0.01	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
Tetrakloretan	< 0.01	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
Vinylklorid	< 0.004	µg/rör	GC-MS	±30	Vejen
1,1-Dikloretan	< 0.004	µg/rör	GC-MS	±30	Vejen
trans-1,2-Dikloretan	< 0.004	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
cis-1,2-Dikloretan	< 0.004	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
1,1-Dikloretan	< 0.004	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
1,2-Dikloretan	< 0.001	µg/rör	GC-MS	±30	Vejen
Kloretan	< 0.03	µg/rör	GC-MS	±30	Vejen
Kloroform	< 0.8	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
1,1,1-Trikloretan	< 0.8	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
Tetraklormetan	< 0.8	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
Triklöretylen	< 0.8	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
Tetrakloretan	< 0.8	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
Vinylklorid	< 0.3	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
1,1-Dikloretan	< 0.3	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
trans-1,2-Dikloretan	< 0.3	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
cis-1,2-Dikloretan	< 0.3	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
1,1-Dikloretan	< 0.3	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
1,2-Dikloretan	< 0.08	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
Kloretan	< 2	**µg/m ³	Beräkning		Vejen

¹ : Resultat beräknat från kunduppgift
 # : Ingen parameter påvisad.
 ** : Omfattas ej av ackrediteringen.
 < : Mindre än
 > : Större än
 i.m.: Icke mätbar

Ackrediterad enligt
 DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168

Denna analysrapport är elektroniskt signerad.
 Per-Anders Frändberg, Analytical Service Manager 2023-11-06

Rapportkod: AR-23-LU-014186-01

Provkommentarer

Objekt: D012897 Ljungaverk - vätgasfabrik

Denna analysrapport är elektroniskt signerad.
Per-Anders Frändberg, Analytical Service Manager 2023-11-06

Rapportkod: AR-23-LU-014186-01

ANSVAR

Eurofins Pegasuslab AB ansvarar för provets hantering från ankomsten till laboratoriet till dess att provsvaret är klart, skickat till kund och arkiverat. Eurofins Pegasuslab AB ansvarar inte för provets hantering vid provtagning och transport till laboratoriet.

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/>

*CA = Eurofins Miljø A/S, Vejen

Kunduppgift/baseras på uppgift från kund