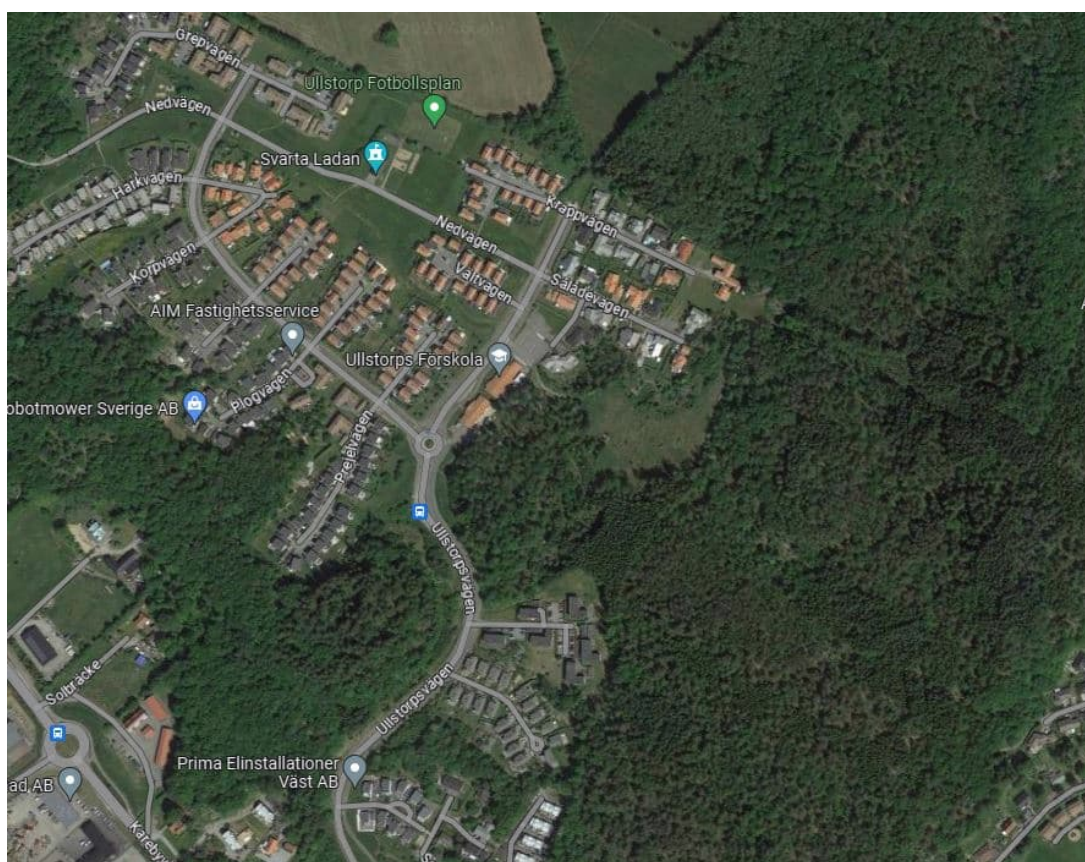


BOKAB

ÖVERSIKTLIG MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING INFÖR NY DETALJPLAN

ULLSTORP 1:3, KUNGÄLV

2023-11-10



ÖVERSIKTLIG MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING INFÖR NY DETALJPLAN

Ullstorp 1:3, Kungälv

KUND

Bokab

Daniel Åhman

daniel.ahman@kungalv.se

KONSULT

WSP

Box 13033

412 50 Göteborg

Besök: Ullevigatan 19

Tel: +46 10-722 50 00

WSP Sverige AB

Org nr: 556057-4880

wsp.com

KONTAKTPERSONER

WSP Sverige AB

Vera Bouvier

010-721 14 62, vera.bouvier@wsp.com

WSP Sverige AB

Michael Kouro

0722 37 50 72, michael.kouro@wsp.com

UPPDRAGSNAMN
ÖMU Ullstorp 1:3

UPPDRAGSNUMMER
10356274

FÖRFATTARE
Michael Kouro

DATUM
2023-11-10

ÄNDRINGSDATUM

GRANSKAD AV
Vera Bouvier

GODKÄND AV
Vera Bouvier

INNEHÅLL

SAMMANFATTNING	5
1.1 UPPDRAG OCH SYFTE	6
1.2 OMFATTNING	6
1.3 BEGRÄNSNINGAR	7
2 OMRÅDESBESKRIVNING	7
2.1 LOKALISERING	7
2.2 GEOLOGISKA OCH HYDROGEOLOGISKA FÖRHÅLLANDEN	7
2.3 RECIPIENTER OCH SKYDDSOBJEKT	7
3 VERKSAMHETSBEKRIVNING	8
3.1 NUVARANDE OCH PLANERAD MARKANVÄNDNING	8
3.2 TIDIGARE MARKANVÄNDNING	8
3.3 FÖRORENINGSSITUATION	9
4 GENOMFÖRANDE AV UNDERSÖKNINGEN	9
4.1 PLANERING OCH FÖRBEREDELSE	9
4.2 PROVTAGNING OCH ANALYSER	10
5 JÄMFÖRVÄRDEN	10
5.1 JORD	10
5.2 GRUNDVATTEN	11
5.3 METANGAS	11
6 RESULTAT	12
6.1 FÄLT OBSERVATIONER OCH FÄLT ANALYSER	12
6.2 LABORATORIEANALYSER	13
7 BEDÖMNING AV RISKEN	13
7.1 JORD OCH GRUNDVATTEN	13
7.2 DEONIGAS	14
8 SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER	14
9 REFERENSER	15

BILAGOR

- Bilaga 1 Situationsplan med provpunkter markerade i färg
- Bilaga 2a Fältprotokoll - Jord
- Bilaga 2b Provtagningsprotokoll - Grundvatten
- Bilaga 3a Resultatsammanställning analysresultat - Jord
- Bilaga 3b Resultatsammanställning analysresultat - Jord - TerrAttest
- Bilaga 3c Resultatsammanställning analysresultat - Grundvatten
- Bilaga 4 Analysrapporter - Eurofins

SAMMANFATTNING

WSP Sverige AB har inför framtagande av ny detaljplan, på uppdrag av BOKAB, utfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning inom del av fastigheten Ullstorp 1:3 i Kungälv i samband med detaljplanering av området. Undersökningen är avgränsad till den nordvästra delen av föreslagen plangräns där det planeras för byggnation av en förskola eller bostäder. Målet är att kunna bedöma platsens lämplighet för planerat bebyggelseändamål samt för att säkerställa att eventuella föroreningar hanteras och tas om hand på ett korrekt sätt under detaljplanens genomförande.

Den översiktliga miljötekniska markundersökningen har innefattat provtagning av jord och grundvatten. Totalt genomfördes provtagning av jord i åtta provtagningspunkter med borrhandsvagn och installation av grundvattenrör genomfördes i två dessa provtagningspunkter. Fyllnadsmaterial som påträffades från markytan ner till mellan 1,0–4,0 meter under markytan, består av mull, sand, grus, sten, lera, torv och silt.

Resultatet från föreliggande undersökning visar att jorden i sju av åtta provtagningspunkter inte innehåller några föroreningar i halter över Naturvårdsverkets riktvärden för känslig mark (KM). I en provpunkt påvisade föroreningshalt av kobolt över generella riktvärden för KM men under Naturvårdsverkets riktvärden för mindre känslig mark (MKM). Undersökningen påvisar också att grundvattnet inom undersökningsområdet har lösta metaller från mycket låg – till måttlig halt enligt SGU:s bedömningsgrunder för dricksvatten.

Bedömningen från föreliggande markundersökning visar att fyllnadsmaterialet i undersökningsområdet inte innehåller några föroreningar i halter över Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM. Den detekterade kobolthalten är i nivå med riktvärdet för KM och utgörs av bedömd naturlig siltig torrskorpelera. Kobolt i naturligt avsatt lera är vanligt förekommande och bedöms vara den troliga orsaken till de förhöjda nivåerna. Naturligt förhöjda halter i lera i halter runt riktvärden för KM bedöms inte utgöra några miljö- eller hälsorisker, dock kan det innebära tillkommande kostnader vid behov av kvittblivning av dessa lermassor.

Fyllnadsmaterialet som bedöms vara en potentiell källa för metallhalterna i grundvattnet påträffas på underliggande jordart sand eller berg. Spridningsförutsättningarna via grundvatten bedöms därför vara aktuell. Dock innebär föroreningshalten i grundvattnet inte några miljö- och hälsorisker med avseende på vare sig nuvarande markanvändning eller i samband med nybyggnation av bostäder eller förskola. Däremot skulle detta kunna innebära merkostnader vid schaktning i samband med ett eventuellt behov av länshållning av schaktvatten.

Metangas och koldioxidkoncentrationer har uppmätts i marken på maximalt 19,9 vol% i 23W03. Eftersom mätningen över 10 minuter påvisar en nedåtgående halt bedöms den maximala halten eventuellt motsvara den ansamlade halten under en tät yta och inte de koncentrationer som finns i porgasen. Det är mest sannolikt att metangasen är ett resultat av anaerob nedbrytning av det organiska material (torv överlagrat av lera).

Förekomst av metangas innebär att risk för ånginträngning i byggnader inte kan uteslutas. Djup till berg varierar mellan 1,5 och 3,5 meter under markytan i sex av provpunkterna. I två av provtagningspunkterna påträffas inte berg på maximalt borrhjup, 4,0 meter. Om det i samband med exploatering av området fortsatt återfinns jord över bergöveryta bör vidare åtgärder eller byggnadstekniska lösningar beaktas i planeringsskedet.

Inledning

1.1 UPPDRAG OCH SYFTE

WSP Sverige AB (WSP) har fått i uppdrag av BOKAB att genomföra en översiktlig miljöteknisk markundersökning inom del av fastigheten Ullstorp 1:3 i Kungälv i samband med detaljplanering av området. Undersökningen är avgränsad till den nordvästra delen av föreslagen plangräns där det planeras för byggnation av en förskola eller bostäder, för lokalisering se Figur 1.

Syftet med markundersökningen har varit att i samband med detaljplanearbetet översiktligt bedöma:

- ❑ Om området är förorenat eller inte i jord och grundvatten
- ❑ Eventuella föroreningars koncentration i mark och grundvatten
- ❑ Om eventuella föroreningar kan innebära en oacceptabel miljö och, eller hälsorisk med avseende på den planerade markanvändningen
- ❑ Behovet av kompletterande utredningar eller riskminskande åtgärder



Figur 1. Översiktsbild över undersökningsområdet, markerat med rött. (Lantmäteriet, 2023)

1.2 OMFATTNING

Arbetet har omfattat följande moment:

- ❑ Inventering inklusive arkiv- och kartstudier samt platsbesök
- ❑ Framtagande av provtagnings- och analysplan
- ❑ Fältarbete
- ❑ Fält- och laboratorieanalyser
- ❑ Rapport inklusive förenklad riskbedömning

1.3 BEGRÄNSNINGAR

WSP har sammanställt denna rapport enbart Bokab. Bedömningarna i rapporten baseras på det underlag som fanns tillgängligt under uppdragstiden. WSP tar inte på sig ansvar för konsekvenser om rapporten används för andra ändamål än den ursprungligen var avsedd för.

Provtagningsstrategi och urval av analysparametrar är grundade på erfarenhetsmässiga bedömningar och branschpraxis. Det kan inte uteslutas att det finns förorening i punkter eller områden som inte har undersökts eller att det förekommer ämnen och föreningar som inte analyserats.

2 OMRÅDESBESKRIVNING

2.1 LOKALISERING

Aktuellt undersökningsområde är beläget i Ullstorp i Kungälv kommun och utgörs av ett skogs- och grönområde. Området har en yta på cirka 17 000 m² och ligger inom den nordvästra delen av föreslaget detaljplanområde (Figur 1). Söder- och österut avgränsas undersökningsområdet av skog, åt väst och norr finns förskolor samt bostadsområden i form av villor och flerbamiljshus.

2.2 GEOLOGISKA OCH HYDROGEOLOGISKA FÖRHÅLLANDEN

Enligt SGU:s jordartskarta utgörs de naturliga jordarterna inom undersökningsområdet av postglacial sand, omkringliggande områden utgörs av glacial lera och urberg (SGU, 2023a). Det uppskattade jorrdjupet är cirka 0–10 meter enligt SGU:s jorrdjupskarta (SGU, 2023b). Underlagande berggrund inom området utgörs av gnejsig tonalit-granodiorit (SGU, 2023c).

Enligt SGU:s brunnsarkiv förekommer brunnar för dricksvattenuttag drygt 500 meter väster, söder och norr om undersökningsområdet. Närmaste belägna brunn utgörs av en energibrunn, cirka 50 meter norr om området (SGU, 2023d).

Den storskaliga grundvattenriktningen i området bedöms vara norr (VISS, 2023). Den lokala grundvattenriktningen kan dock påverkas av jordlagerföljd, varierande bergöveryta och, eller eventuella konstruktioner under mark, exempelvis ledningsgravar eller andra installationer.

2.3 RECIPIENTER OCH SKYDDSOBJEKT

Närmaste ytvattenrecipient är Norrebyån, belägen cirka 600 meter norr om undersökningsområdet. Cirka 1 800 meter öster om undersökningsområdet finns närmaste vattenskyddsområde, Vänersborgsviken och Göta älv (VISS, 2023). Närmaste bostadshus är belägna i bostadsområdet cirka 20 meter norr och nordväst om undersökningsområdet, dessa utgörs av ett flertal fristående villor. 60 meter västerut ligger två förskolor.

Enligt Riksantikvarieämbetet finns det en registrerad fornlämning inom undersökningsområdet i form av en stensättning (RAÄ, 2023).

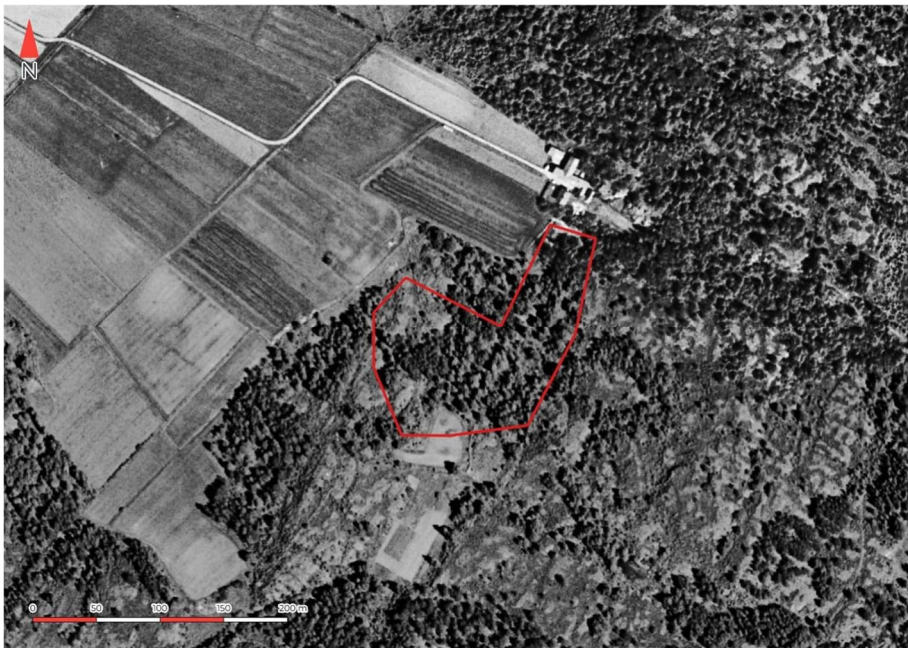
3 VERKSAMHETSBESKRIVNING

3.1 NUVARANDE OCH PLANERAD MARKANVÄNDNING

Det aktuella undersökningsområdet har i dagsläget inget specifikt användningsområde, markytan utgörs av en öppen yta med växtlighet. Inom området planeras en nybyggnation i form av förskola eller bostäder.

3.2 TIDIGARE MARKANVÄNDNING

Historiska flygfoton från ref. år 1960 (Figur 3) och ref. år 1975 (Figur 4) visar på i stort sett identisk markanvändning. Markytan inom undersökningsområdet var vid dessa tidpunkter beklädd med skog och bostadsområdena åt norr och väst utgjordes av åkermark. Flygbilder som kan ses över tid i Google Earths Timelapse visar att de närliggande bostadsområdena exploaterades någon gång under 2006 (Google Earth, 2023). I samband med exploateringen har troligtvis även de träd som fanns inom det aktuella undersökningsområdet avverkats.



Figur 3. Historiskt flygfoto från år 1960. Undersökningsområdet är markerat med rött (Lantmäteriet, u.å.b)



Figur 4. Historiskt flygfoto från år 1975. Undersökningsområdet är markerat med rött (Lantmäteriet, u.å.c).

3.3 FÖRORENINGSSITUATION

3.3.1 Potentiellt förorenade områden (EBH-stödet)

EBH-stödet är en nationell databas där Länsstyrelsen identifierar eller klassificerar misstänkta eller konstaterade miljöstörande verksamheter utefter vilken risk de innebär för människors hälsa och miljön.

Enligt EBH-stödet återfinns inga potentiella förorenade områden i undersökningsområdets direkta närhet. Närmaste riskklassat objekt är beläget cirka 600 meter söderut, en industrideponi med riskklass 2, Objekt ID 160019. Fastigheten är markerad med statusen åtgärd (Länsstyrelsen, 2023).

3.3.2 Potentiella föröroreningar

Föroreningar som kan förekomma inom undersökningsområdet är främst sådana som härrör från eventuella överskottsmassor i samband med exploateringen av de närliggande bostadsområdena. Då dessa områden tidigare utgjordes av åkermark föreligger främst en risk att föroreningar i form av olika bekämpningsmedel kopplade till jordbruk kan förekomma på platsen.

3.3.3 Tidigare undersökningar

Det har inte genomförts några miljötekniska undersökningar inom undersökningsområdet.

4 GENOMFÖRANDE AV UNDERSÖKNINGEN

4.1 PLANERING OCH FÖRBEREDELSE

Utsättning av el-, tele- och VA-ledningar gjordes innan provtagningstillfället.

Utifrån information från beställare och historiskt underlag upprättades en provtagningsplan. Provtagningspunkter placerades ut för att täcka in hela det aktuella undersökningsområdet. Provtagningsplanen innefattade åtta provpunkter (23W01 – 23W08), se Bilaga 1.

Samtliga inmatningsarbeten utfördes med GPS-RTK i SWEREF99 1200.

Provtagningsplanen kommunicerades med beställare innan fältarbete utfördes.

4.2 PROVTAGNING OCH ANALYSER

4.2.1 Jord

Provtagning av jord uttog i åtta provpunkter med hjälp av borrhandsvagn utrustad med skruvprovtagare i samband med geotekniska undersökningar. Provtagning utförs ned till max fyra meter under markytan, prov uttogs generellt som samlingsprov för varje halvmeter men provtagningen anpassades även efter jordlagerföljd, avvikande jordlager, lukt och i nivå med eventuellt påträffad grundvattenyta. I sex av provtagningspunkterna blev det dock borrhandsstopp mellan 1,5–3,0 meters djup.

Jordprover för fältanalys med avseende på flyktiga organiska kolväten och klorerade kolväten förpackades i diffusionstäta plastpåsar innan mätning med PID-instrument (Mini RAE Lite), se Bilaga 2a. Samtliga prover förvarades kallt och mörkt inför och under transport till laboratorium.

Utvalda jordprover lämnades till ackrediterat laboratorium (Eurofins) för analys. Följande analyser har genomförts på jordprover:

- ❑ 10 analyser med avseende på alifatiska- och aromatiska kolväten, BTEX, PAH
- ❑ 10 analyser med avseende på metaller
- ❑ 1 Screening – TerrAttesT i jord (Jordproverna av den första meter från alla provtagningspunkterna (Fyllning) slogs ihop till ett samlingsprov)
- ❑ 2 analyser med avseende på TOC

4.2.2 Grundvatten

I två av provpunkterna installerades grundvattenrör (23W03 och 23W08). I samband med installation rensas pumpas grundvattenrören och omsätts på vatten. Drygt en vecka efter installation uttogs grundvattenprover från respektive rör med hjälp av peristaltisk pump. Grundvattennivån mättes in med hjälp av ljus- och ljudlod vid både omsättning och provtagning, se Bilaga 2b. Grundvattenprover lämnades till ackrediterat laboratorium (Eurofins) för analys med avseende på alifater, aromater, BTEX, PAH, metaller inkl Hg (filtrerat).

5 JÄMFÖRVÄRDEN

5.1 JORD

Resultaten från laboratorieanalyser av jord jämförs med Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, KM och MKM (Naturvårdsverket, 2016) som ett verktyg i riskbedömningen. Halter över riktvärdena KM och MKM kan innebära en oacceptabel risk för människor och miljö, men behöver inte göra det.

Som underlag till hantering av överskottsmassor jämförs halterna i jord utöver de generella riktvärdena för KM och MKM också med nivån för mindre än ringa risk (Naturvårdsverket, 2010) och Avfall Sveriges förslag till gränser för farligt avfall, FA, senaste utgåvan (Avfall Sverige, 2019). Huruvida jordmassor klassificeras som farligt avfall eller inte beror på vilket eller vilka ämnen med farliga

egenskaper som massorna innehåller, vilket kan bestämmas utifrån massornas totalhalter på två olika sätt:

- Jordmassorna innehåller tillräckligt höga totalhalter av ett ämne så att massorna klassificeras som farligt avfall.
- Jordmassorna innehåller en blandning av tillräckligt höga halter av ämnen så att massorna klassificeras som farligt avfall.

Halter i jorden under nivån för mindre än ringa risk tillsammans med uppfyllelse av laktestkriterier och övriga kriterier enligt Naturvårdsverket, 2010, kan innebära att överskottsmassor kan användas i anläggningsarbeten utan anmälan till kommunens miljökontor. Haltnivåer och resultat från laktester styr valet av deponi (NFS 2004:10). Inga laktester har genomförts inom ramen för undersökningen.

Faktaruta Naturvårdsverkets generella riktvärdesscenarier, KM och MKM

Naturvårdsverkets riktvärden är uppdelade i två typer av markanvändning:

Känslig Markanvändning (KM): Markkvaliteten begränsar inte val av markanvändning. Marken ska t.ex. kunna användas till bostäder, daghem, odling etc. Grundvatten skyddas som naturresurs inom området och ska kunna användas till dricksvatten. De exponerade grupperna antas vara barn, vuxna och äldre som lever inom området under en livstid. De flesta typer av markekosystem skyddas. Ekosystem i närbeläget ytvatten skyddas.

Mindre Känslig Markanvändning (MKM): Markkvaliteten begränsar val av markanvändning. Marken kan t.ex. användas för kontor, industrier eller vägar. Grundvattnet skyddas som naturresurs 200 m nedströms området. De exponerade grupperna antas vara personer som vistas inom området under sin yrkesverksamma tid samt barn och äldre som tillfälligt vistas inom området. Vissa typer av markekosystem skyddas. Ekosystemet i närbeläget ytvatten skyddas.

5.2 GRUNDVATTEN

Uppmätta halter i grundvattnet jämförs med olika jämförvärden beroende på ämne; Svenska Petroleum Institutets riktvärden för bensinstationer (SPI, 2011) och SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013).

5.3 METANGAS

Metangas kan bildas både från naturliga- och antropogena källor och uppstår generellt när avfall och organiskt material bryts ner. Andra antropogena källor till metangas kan vara begravningskällor, inerta jordmassor med visst innehåll av nedbrytningsbart material, komposthögar och avloppsslam för att nämna några. Vegetationen inom ett område med metangas har en liten påverkan på gasen genom reduktion av diffusionstakten på grund av minskad vind vid markytan.

Metangasens toxicitet är låg och gasen i sig själv är inte giftig. Metan är främst en explosiv gas i luft med en metanhalt mellan 5-15vol% (Avfall Sverige, 2020). Explosion kan endast ske om gasen är i ett slutet utrymme, dock kan brand uppstå i öppna utrymmen om metangasen antänds. Om metangas ansamlas i slutna utrymmen kan gasen tränga undan syre och kan i värsta fall orsaka kvävning. Exponering för höga koncentrationer kan orsaka yrsel, dåsigthet och huvudvärk. Bakgrundskoncentrationer av metangas i "normal" porgas varierar mellan 0,2 och 1,6 ppm och är sällan större än 0,1 vol%.

Det saknas svenska bedömningsgrunder avseende byggnation på mark som är påverkat av metangas. Det finns en metodik som utarbetats i Storbritannien som utgår ifrån organisationerna CIRIA och NHBC som är oberoende brittiska forsknings- och informationsorganisationer inom byggindustrin. Sammanfattat utgår den från att koncentrationer och flöde används för att Gas

Screening Values beräknas. Utifrån dessa värden bedöms lämpligheten för exploatering och byggnation, därefter kan byggnadstekniska åtgärder tas fram. Utifrån beräknade GSV-värden redovisas bedömningskriterium som en siffra mellan 1–6 där 1 innebär mycket låg risk och 6 mycket hög risk. Inom området bör den högsta bedömningskriteriet över sex månaders mätning utgöra grunden för vilka åtgärder som blir aktuella (NHBC, 2007).

Vidare kan områden med förändrad markanvändning potentiellt ha en effekt på de underjordiska förhållandena och därmed även gaskoncentrationer och spridningsvägar.

6 RESULTAT

I detta kapitel redovisas resultaten från nu utförd undersökning. Resultaten av fältobservationer och fältanalyser redovisas i Bilaga 2a och Bilaga 2b. Resultat av samtliga analyserade jordprov presenteras i Bilaga 3a och Bilaga 3b tillsammans med jämförvärden.

Analysresultaten för grundvatten redovisas med relevanta jämförvärden i Bilaga 3c.

Samtliga analysrapporter från Eurofins redovisas i Bilaga 4.

6.1 FÄLT OBSERVATIONER OCH FÄLT ANALYSER

Undersökningsområdet består av fyllnadsmaterial infattande lera, mull, grus, sand, grus, torv och silt. Resultat av fältmätning med PID-instrument (Mini RAE lite) visar inte på någon förhöjd förekomst av flyktiga organiska kolväten i porgas. Högsta uppmätta värdet är 1,4 ppm i provpunkt 23W07.

6.1.1 Fältanalyser deponigas

Metangasmätning utfördes 2023-10-04 i samband med grundvattenprovtagningen i en grundvattenrör (23W03) som installerades i undersökningsområdet, där observerads organiska material (torv) under tätare material (Lera).

Metangas är lättare än luft och kommer att ansamlas under locket i grundvattenrören samt under tätare jordarter vid eventuell förekomst av organiskt material, förutsatt att det förekommer i porgasen. För att påvisa eventuell förekomst av metangas som ansamlas under tät yta, omsättningspumpades inte röret föregående mätning, utan påbörjades direkt vid borttagning av skruvlock.

Vid fältmätningen pumpades röret i upp till 10 minuter i mätpunkten, i Tabell 1 redovisas gasmätningen:

Table 1. Uppmätta halter under tio minuter avseende metangas i provpunkt 23W03:

23W03	
Pumpningstid	Mätvärde (Vol%)
10 SEK	19,9
1 MIN	18
2 MIN	15
3 MIN	14,5
5 MIN	13,1
10 MIN	9,5

Mätresultaten visar att det finns metangas inom området.

6.2 LABORATORIEANALYSER

6.2.1 Jord

Analysresultat av jordprover redovisas, tillsammans med Naturvårdverkets generella riktvärden för KM och MKM, i Bilaga 3a.

Av total tio analyserade jordprover, uppvisar nio jordprov halter underskrider de generella riktvärdena för KM.

I ett jordprov [23W03 (0,4–1,0 m.u.my.)] har halter detekterats i nivå med KM med avseende på kobolt.

Maximal TOC-halt var 2,5 %TS i prov 23W06 (0,5–1,1 m.u.my.).

TerrAttesT analys utfördes på ett samlingsprov av den första meter av samtliga provtagningspunkterna. Resultaten visar att samtliga detekterade parametrar understiger KM. Av 220 ämnen detekterades 12 ämnen, varav nio avser metaller, ett ämne PAH:er och två ämnen Petroleum Hydrocarbons (TBH).

6.2.2 Grundvatten

Analysresultat av analyserat grundvatten tillsammans med riktvärden för SGU bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013) och SPI rekommendation, efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar (SPI, 2011) redovisas i Bilaga 3b.

I grundvattnet uppmättes *måttliga halter* av arsenik och nickel, *låga halter* av krom och zink samt *mycket låga halter* av bly enligt SGU:s bedömningsgrunder för dricksvatten.

Resterande ämnen och halter underskred SPI:s eller SGU:s bedömningsgrunder riktvärden.

7 BEDÖMNING AV RISKER

7.1 JORD OCH GRUNDTVATTEN

Bedömningen från föreliggande markundersökning visar att fyllnadsmaterialet i undersökningsområdet inte innehåller några föroreningar i halter över Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM. Den detekterade kobolthalten är i nivå med riktvärdet för KM och utgörs av bedömd naturlig siltig torrskorpelera. Kobolt i naturligt avsatt lera är vanligt förekommande och bedöms vara den troliga orsaken till de förhöjda nivåerna. Naturligt förhöjda halter i lera i halter runt riktvärden för KM bedöms inte utgöra några miljö- eller hälsorisker, dock kan det innebära tillkommande kostnader vid behov av kvittblivning av dessa lermassor.

Fyllnadsmaterialet som bedöms vara en potentiell källa för metallhalterna i grundvattnet påträffas på underliggande jordart sand eller berg. Spridningsförutsättningarna via grundvatten bedöms därför vara aktuell. Dock innebär föroreningshalten i grundvattnet inte några miljö- och hälsorisker med avseende på vare sig nuvarande markanvändning eller i samband med nybyggnation av bostäder eller förskola. Däremot skulle detta kunna innebära merkostnader vid schaktning i samband med ett eventuellt behov av länshållning av schaktvatten.

7.2 DEPONIGAS

Metangasen i sig är inte toxisk, dock är risken mer akut än för ångor från markbundna föroreningar vars risk ofta är baserad på exponering under lång tid. Där metangas påvisas finns risk för explosion och brand. För gasen som transporteras via mark, pålar, ledningar, dräneringar till planerad byggnation eller tekniska installationer och potentiellt ansamlas i slutna utrymmen kan även kvävning vara en risk under vissa omständigheter.

8 SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER

Inga föroreningar har påträffats i jord eller grundvatten i nivåer som skulle innebära någon miljö- och, eller hälsorisk inom nu undersökt område med avseende på planerad byggnation. Därmed finns inget behov utifrån föreliggande resultat att genomföra riskreducerande åtgärder.

Förekomst av metangas innebär att risk för ånginträngning i byggnader inte kan uteslutas. Djup till berg varierar mellan 1,5 och 3,5 meter under markytan i sex av provpunkterna. I två av provtagningspunkterna påträffas inte berg på maximalt borrhjup, 4,0 meter. Om det i samband med exploatering av området fortsatt återfinns jord över bergöveryta bör vidare åtgärder eller byggnadstekniska lösningar beaktas i planeringsskedet.

9 REFERENSER

- Arbetsmiljöverket, 2015. Marksanering – om hälsa och säkerhet vid arbete i förorenade områden.
- Byggarkivet, Göteborg stad – 2022. Uppgifter om bygglovsarkivet.
- Google Earth, 2023. Google Earth Timelapse. <https://earth.google.com>. Hämtad 2023-05-04.
- Naturvårdsverket, 1994a. Vägledning för miljötekniska markundersökningar. I Strategi. Rapport 4310.
- Naturvårdsverket, 1994b. Vägledning för miljötekniska markundersökningar. II Fältarbete. Rapport 4311.
- Naturvårdsverket, 1999. Metodik för inventering av förorenade områden – bedömningsgrunder för miljökvalitet – vägledning för insamling av underlagsdata. Rapport 4918.
- Naturvårdsverket, 2009, Riktvärden för förorenad mark. Modellbeskrivning och vägledning. Rapport 5976. Uppdaterade 2016.
- Miljöförvaltningen, Göteborg stad - 2022. Uppgifter om den tidigare verksamhet miljöstörande.
- Lantmäteriet, u.å.a. Topografiska Webbkartan. WMS-tjänst.
- Lantmäteriet, u.å.b. Historiska flygfoton - 1960. WMS-tjänst.
- Lantmäteriet, u.å.a. Historiska flygfoton - 1975. WMS-tjänst.
- Länsstyrelsen, 2023. EBH-kartan, Objekt ID 160019. [EBH-kartan \(lansstyrelsen.se\)](https://lansstyrelsen.se) (2023-05-05).
- RAÄ, 2023. Fornsök, Riksantikvarieämbetet. <https://app.raa.se/open/fornsok/> Hämtad 2023-05-04).
- Stadsarkivet, Göteborg stad – 2022. Uppgifter om den tidigare verksamhet miljöstörande.
- SGU, 2013: Bedömningsgrunder för grundvatten, SGU-rapport 2013:01.
- SGU, 2023a. SGU:s kartvisare - Jordarter 1:25 000 – 1:100 000. <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html>. Hämtad 2023-05-04.
- SGU, 2023b. SGU:s kartvisare - Jorddjup. <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jorddjup.html>. Hämtad 2023-05-04.
- SGU, 2023c. SGU:s kartvisare – Berggrund 1:50 000 – 250 000. <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-berg-50-250-tusen.html>. Hämtad 2023-05-04.
- SGU, 2023d. SGU:s kartvisare – Brunnar. <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-brunnar.html>. Hämtad 2023-05-04.
- Svenska Geotekniska Föreningen, 2013. Fälthandbok – Undersökningar av förorenade områden. Rapport 2:2013.
- Svenska Geotekniska Föreningen, 2012. Marksanering – Om hälsa och säkerhet vid arbete med i förorenade områden. Rapport 1:2022.
- Svenska Geotekniska Föreningen, 2013, Fälthandbok Undersökningar av förorenade områden, Rapport 2:2013.
- VISS, 2023. Vattenkartan. [Vattenkartan \(lansstyrelsen.se\)](https://vattenkartan.se). Hämtad 2023-05-04.

VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 50 000 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

WSP Sverige AB

Box 13033

412 50 Göteborg

Besök: Fabrikgatan 1

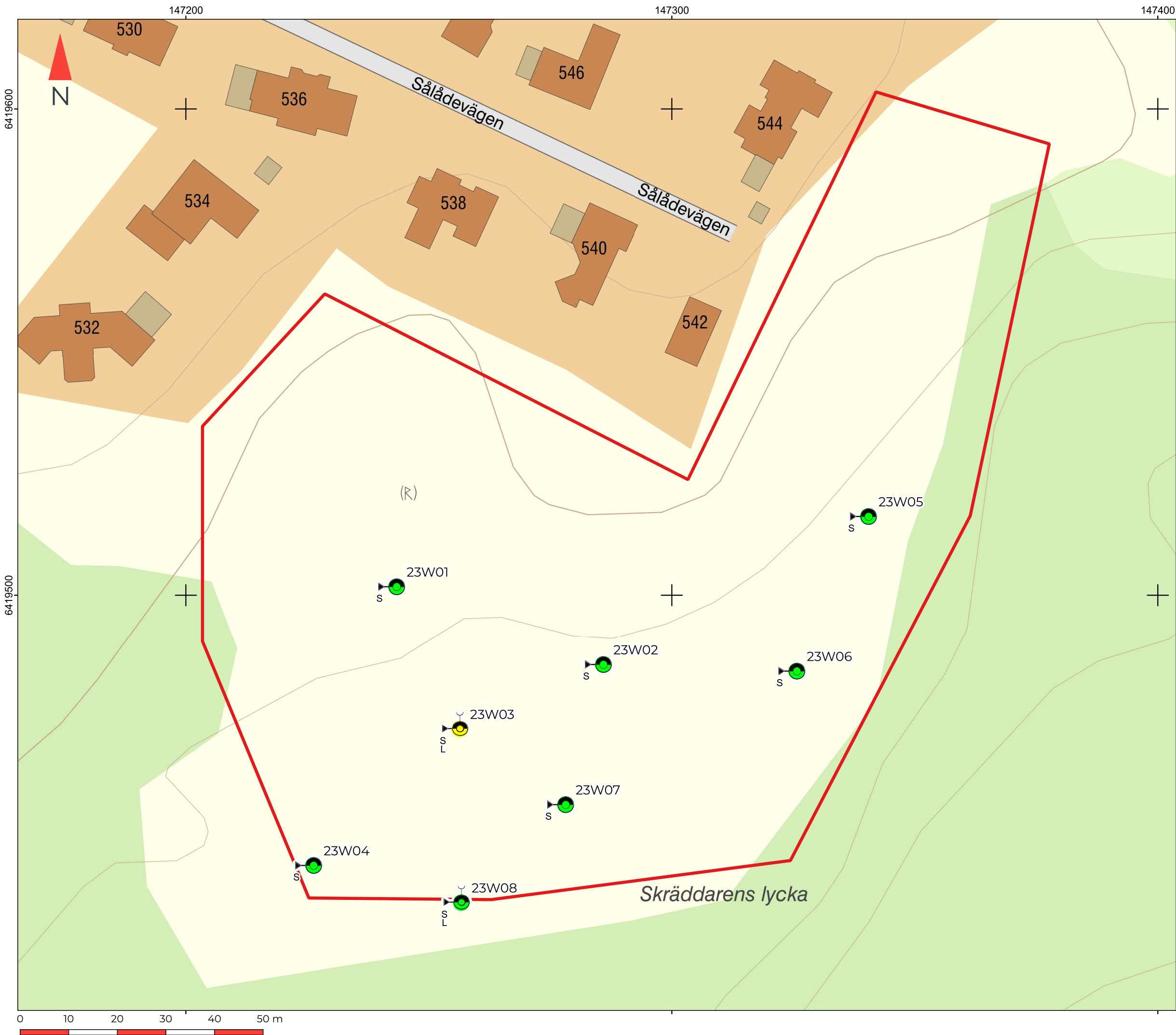
T: +46 10-722 50 00

wsp.com



BILAGA 1

Situationsplan med provpunkter markerade i färg



Teckenförklaring

- Undersökningsområde
- Störd provtagning + Grundvattenrör
- Störd provtagning
- <KM
- >KM
- S Jord (Soil)
- L Vatten (Liquid)

ÖMU Del av Ullstorp 1:3, Kungälv BOKAB	
WSP Sverige AB Org. nr: 556057-4880 T: +46 10-722 50 00 www.wsp.com	
UPPDRAGSNUMMER 10356274	RITAD AV T. Johnsson
DATUM 2023-10-12	ANSVARIG V. Bouvier
Översiktlig miljöteknisk markundersökning	
KOORDINATSYSTEM Plan: SWEREF99 1200 Höjd: RH2000	UNDERLAG Lantmäteriet
SKALA 1:750	NUMMER (A3) Bilaga 1

BILAGA 2a

Fältprotokoll - Jord



WSP Earth and Environment										Analyspaket:				
Uppdrag: 10356274 - ÖMU Ullstorp										PSL51: Metaller och organiska ämnen				
Beställare: BOKAB										PF683: Screening – TerrAttesT i jord (Ett samlingsprov)				
Plats: Kungälv										J [3d] TOC: Beräknad TOC				
Datum: 20230927														
Väder: 16 grader														
Metod: Skruvprovtagning														
Koordinatsystem: Sweref99 12 00														
Höjdsystem: RH2000														
Provpunkt	Nord	Öst	Höjd	Djup		Benämning ¹	Prov nr	Nivå		Anmärkning	PID	Labanalyser ²		
	X/Lat	Y/Long	m ö h									PSL51	TOC Beräknad	PF683
23W01	6419501.717	147243.293	54.194	0,00	- 0,50	F/legrsaMu	1	0,00	- 0,50	M.Brun, Torr	0,1	x	x	S1
				0,50	- 1,00	F/stgrsaMu	2	0,50	- 1,00	M.Brun, Torr	0,1			S1
				1,00	- 1,50	Sa	3	1,00	- 1,50	L.Brun/Grå, Stopp Berg?	0			
23W02	6419485.727	147285.845	55.135	0,00	- 0,80	F/grsaleMu	4	0,00	- 0,80	M.Brun, Torr	0			S1
				0,80	- 1,00	F/grSa	5	0,80	- 1,00	Grå, Torr	0,3	x		S1
				1,00	- 1,40	F/siLe	6	1,00	- 1,40	Grå, Torr	0,1			
				1,40	- 2,00	Torv(let)	7	1,40	- 2,00	M.Brun(Grå), Torr	0,2			
				2,00	- 4,00	Torv	8	2,00	- 2,50	M.Brun, Torr	0,4			
							9	2,50	- 3,00	M.Brun, Torr	1			
							10	3,00	- 4,00	M.Brun, Torr	1,4			
23W03	6419472.446	147256.348	55.157	0,00	- 0,40	F/musaLe	11	0,00	- 0,40	M.Brun, Torr	0			S1
				0,40	- 1,00	F/sisaLet	12	0,40	- 1,00	M.Brun, Torr	0	x		S1
				1,00	- 1,50	F/saLet	13	1,00	- 1,50	L.Brun/Grå, Torr	0			
				1,50	- 2,60	F/saLet	14	1,50	- 2,00	L.Brun/Grå, Fuktigt	0	x		
							15	2,00	- 2,60	L.Brun/Grå, Blött	0			
				2,60	- 3,00	Torv(let)	17	2,60	- 3,00	M.Brun(Grå), Torr, Stopp Berg?	0,5			
23W04	6419444.394	147226.211	56.138	0,00	- 0,70	F/stgrsaleMu	18	0,00	- 0,70	M.Brun, Torr	0			S1
				0,70	- 1,00	F/siLe	19	0,70	- 1,00	L.Brun/Grå, Torr	0,2			S1
				1,00	- 1,50	grSa	20	1,00	- 1,50	Brunn, Torr	0,3	x		
23W05	6419516.164	147340.402	55.780	1,50	- 2,20	Sa	21	1,50	- 2,20	Grå/L.Brunn, Torr, Stopp Berg?	0			
				0,00	- 0,60	F/muLet	22	0,00	- 0,60	M.Brun, Torr	0	x		S1
				0,60	- 1,00	F/leLet	23	0,60	- 1,00	Grå, Torr	0			
23W06	6419484.364	147325.643	56.190	1,00	- 1,60	muLe	24	1,00	- 1,60	Grå/Brunn, Torr, Stopp Berg?	0			
				0,00	- 0,50	F/grsaletMu	25	0,00	- 0,50	Brun, Torr	0			S1
				0,50	- 1,10	F/musaLet	26	0,50	- 1,10	Grå, Torr	0	x	x	S1
				1,10	- 1,60	saSi	27	1,10	- 1,60	Grå, Torr	0,3			
				1,60	- 3,00	Si	28	1,60	- 2,00	M.Grå, Torr	0			
							29	2,00	- 3,00	L.Brunn/Grå, torr	0			
23W07	6419456.904	147278.071	55.626	3,00	- 3,50	leSi	30	3,00	- 3,50	Brunn, Torr, Stopp Berg?	0			
				0,00	- 0,40	F/Mu	31	0,00	- 0,40	M.Brun, Torr	0			
				0,40	- 1,00	F/Let	32	0,40	- 1,00	Grå, Torr	0			
				1,00	- 1,70	F/siLet	33	1,00	- 1,70	Grå, Torr	0	x		
				1,70	- 2,00	LeSa	34	1,70	- 2,00	Grå/Brun, Torr	0			
				2,00	- 2,50	Torv	35	2,00	- 2,50	M.Brun, Torr	1,8	x		
23W08	6419436.748	147256.657	55.582	2,50	- 3,00	Torv (le)	36	2,50	- 3,00	M.Brun (Grå), Torr	0,9			
				0,00	- 0,50	F/mugrsaLe	37	0,00	- 0,50	Grå/Brunn, Torr	0	x		S1
				0,50	- 1,00	F/grsiLet	38	0,50	- 1,00	Grå, Blött	0			S1
				1,00	- 1,30	grSa	39	1,00	- 1,30	M.Brunn	0			
				1,30	- 1,70	Sa	40	1,30	- 1,70	Grå, Stopp Berg?	0			

BILAGA 2b

Provtagningsprotokoll - Grundvatten

Bilaga 2b - Provtagningsprotokoll - Grundvatten

Rörbeteckning	23W03	23W08
Koordinater (SWEREF 99)	X (öst): 6419472.446 Y (norr): 147256.348 Z (höjd): 55,16	X (öst): 6419436.748 Y (norr): 147256.657 Z (höjd): 55,58
Nivåmätning		
Datum / Tidpunkt	2023-10-04	2023-10-04
Grundvattennivå (m.u.r.ök.)	2,5	0,85
Grundvattennivå (m.u.my.)	1,4	0,35
Grundvattennivå (RH 2000)	53,76	55,23
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	4	1,5
Vattenkolonnhöjd (m)	1,5	0,65
Beräknad rörvolym (L)	4,83	2,09
Utrustning	L.Lod	L.Lod
Provtagning		
Provtagare	Michael Kouro	Michael Kouro
Temperatur (°C) / Väderlek	15	15
Omsättningspumpning		
Datum	2023-10-04	2023-10-04
Starttid / Sluttid	11:04/11:13	11:18/11:26
Grundvattennivå (m.u.r.ök.) vid start / slut	2,5 / 2,75	0,85 / 1,34
Intag (m.u.r.ök.)	4,0	1,5
Totalvolym (L)	4,0	3,0
Pumphastighet (L/min)	6,0	4,0
Utrustning	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump
Provtagning		
Datum	2023-10-04	2023-10-04
Starttid / Sluttid	11:30/11:36	11:39 /11:40
Grundvattennivå (m.u.r.ök.) vid start / slut	2,5 / 2,6	0,9 / 1,1
Intag (m.u.r.ök.)	3,9	1,4
Anmärkningar / Fältobservationer	Organniska lukt, bra tillrinning	Bra tillrinning
Utrustning	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump
Installation		
Datum	2023-09-27	2023-09-27
Rörets innerdiameter (mm)	64	64
Rörmaterial	PEH	PEH
Dexel (material, låst/olåst)	Ingen dexel	Ingen dexel
Rörets överkant (m.u.ö.my.)	1,10 m.ö.my	0,50 m.ö.my
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	4,0	2,0
Filtersektion (m.u.r.ök.)	2,0-4,0	0,5-1,5
Bentonit (m.u.r.ök.)	1,1-1,2	0,5-0,6
Filtersand (m.u.r.ök.)	1,2-4,0	0,6-1,5
Renspumpning totalvolym (L)	5,0	4,0

BILAGA 3a

Resultatsammanställning analysresultat - Jord



Högsta halt						<MRR	<MRR	>KM	<MRR	<MRR	<MRR	<MRR	<MRR	>MRR	<MRR
	Provnummer	MRR ^[1]	KM ^[2]	MKM ^[2]	FA ^[3]	177-2023-10040377	177-2023-10040378	177-2023-10040379	177-2023-10040380	177-2023-10040381	177-2023-10040382	177-2023-10040383	177-2023-10040384	177-2023-10040385	177-2023-10040386
	Provtagningsdag					2023-09-27	2023-09-27	2023-09-27	2023-09-27	2023-09-27	2023-09-27	2023-09-27	2023-09-27	2023-09-27	2023-09-27
	Provets märkning					23W01	23W02	23W03	23W03	23W04	23W05	23W06	23W07	23W07	23W08
	Djup					0-0,5	0,8-1,0	0,4-1,0	1,5-2,0	1,0-1,5	0-0,6	0,5-1,1	1,0-1,7	2,0-2,5	0-0,5
Ämne	Enhet														
Torrsubstans	%					83,8						75,1			
Torrsubstans	%						87	76,4	81,1	85	77,7		77,5	63,8	79,5
Glödförlust	% Ts					3,3						4,3			
TOC beräknat	% Ts					1,9						2,5			
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	<0,0035	<0,0035
Toluen	mg/kg Ts	-	10	40	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Etylbensen	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
m/p/o-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
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
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
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	<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
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
Summa 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
Alifater >C16-C35	mg/kg Ts	-	100	1000	10000	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<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
Aromater >C10-C16	mg/kg Ts	-	3	15	1000	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90
Summa Aromater >C16-C35	mg/kg Ts	-	10	30	1000	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Summa PAH med låg molekyl	mg/kg Ts	0,6	3	15	1000	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045
Summa PAH med medelhög molekyl	mg/kg Ts	2	3,5	20	1000	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075
Summa PAH med hög molekyl	mg/kg Ts	0,5	1	10	50	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	0,12	<0,11
Arsenik As	mg/kg Ts	10	10	25	1000	4,4	<2,1	6,2	3,5	<2,2	5,1	5,2	4,5	4	4,7
Barium Ba	mg/kg Ts	-	200	300	50000	98	11	110	36	37	110	130	110	46	79
Bly Pb	mg/kg Ts	20	50	180	2500	10	5,5	17	6,2	3,4	16	12	11	25	11
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	<0,20	<0,20
Kobolt Co	mg/kg Ts	-	15	35	1000	11	4,1	17	7	5,3	12	14	11	5,9	9,3
Koppar Cu	mg/kg Ts	40	80	200	2500	14	6,3	21	8	6,6	15	16	15	8,4	12
Krom Cr	mg/kg Ts	40	80	150	10000	24	9,8	46	17	16	26	29	25	15	21
Kvikksilver Hg	mg/kg Ts	0,1	0,25	2,5	50	0,012	<0,011	0,015	<0,012	<0,011	0,018	0,015	0,013	0,044	0,013
Nickel Ni	mg/kg Ts	35	40	120	1000	16	4,6	29	13	7,8	15	21	18	7,5	14
Vanadin V	mg/kg Ts	-	100	200	10000	42	14	48	27	31	51	53	45	33	40
Zink Zn	mg/kg Ts	120	250	500	2500	53	21	75	39	19	60	70	67	40	59

Halter över rapporteringsgräns markeras med fetstil.

1. Mindre än ringa risk (MRR), NV Handbok 2010:1
2. Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (NV 5976) känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM)
Riktvärden uppdaterade enligt Naturvårdsverkets tabell över generella riktvärden för förorenad mark, publicerad 2022
3. Farligt avfall (FA) Avfall Sverige 2019:01

BILAGA 3b

Resultatsammanställning analysresultat - Jord - TerrAttest

Högsta halt						<MRR
	Provnummer	MRR ^[1]	KM ^[2]	MKM ^[2]	FA ^[3]	177-2023-10040387
	Provtagningsdag					2023-09-27
	Provets märkning					23WSampling 1-8
	Djup					0-1,0
Ämne	Enhet					
Organisk halt	% (m/m) Ts					3,1
Torrsubstans	% (m/m)					80,4
Fraktion < 2 µm (Lera)	% (m/m) Ts					25,8
Arsenik As	mg/kg Ts	10	10	25	1000	3,9
Antimon Sb	mg/kg Ts	-	12	30	10000	<3,0
Barium Ba	mg/kg Ts	-	200	300	50000	94
Beryllium Be	mg/kg Ts					<1,0
Kadmium Cd	mg/kg Ts	0,2	0,8	12	1000	<0,30
Krom Cr	mg/kg Ts	40	80	150	10000	29
Kobolt Co	mg/kg Ts	-	15	35	1000	10
Koppar Cu	mg/kg Ts	40	80	200	2500	16
Kvikksilver Hg	mg/kg Ts	0,1	0,25	2,5	50	<0,050
Bly Pb	mg/kg Ts	20	50	180	2500	13
Molybden Mo	mg/kg Ts	-	40	100	10000	<1,0
Nickel Ni	mg/kg Ts	35	40	120	1000	17
Selen Se	mg/kg Ts					<5,0
Tenn Sn	mg/kg Ts					<5,0
Vanadin V	mg/kg Ts	-	100	200	10000	49
Zink Zn	mg/kg Ts	120	250	500	2500	60
Fenol	mg/kg Ts					<0,01
o-Kresol	mg/kg Ts					<0,01
m-Kresol	mg/kg Ts					<0,01
p-Kresol	mg/kg Ts					<0,01
Summa fenol och kresoler	mg/kg Ts	-	1,5	5	10000	--
2,4-Dimetylfenol	mg/kg Ts					<0,01
2,5-Dimetylfenol	mg/kg Ts					<0,01
2,6-Dimetylfenol	mg/kg Ts					<0,01
3,4-Dimetylfenol	mg/kg Ts					<0,01
o-Etylfenol	mg/kg Ts					<0,02
m-Etylfenol	mg/kg Ts					<0,01
Tymol	mg/kg Ts					<0,01
2,3/3,5-Dimetylfenol + 4-Etylfenol	mg/kg Ts					<0,01
Naftalen	mg/kg Ts					<0,01
Acenaftilen	mg/kg Ts					<0,01
Acenaften	mg/kg Ts					<0,01
Fluoren	mg/kg Ts					<0,01
Fenantren	mg/kg Ts					<0,01
Antracen	mg/kg Ts					<0,01
Fluoranten	mg/kg Ts					<0,01
Pyren	mg/kg Ts					<0,01
Benso(a)antracen	mg/kg Ts					<0,01
Krysen	mg/kg Ts					<0,01
Benso(b)fluoranten	mg/kg Ts					0,01
Benso(k)fluoranten	mg/kg Ts					<0,01
Benso(a)pyren	mg/kg Ts					<0,01
Dibenso(ah)antracen	mg/kg Ts					<0,01
Benso(ghi)perylene	mg/kg Ts					<0,01
Indeno(123-cd)pyren	mg/kg Ts					<0,01
S:a PAH 10 (enl. holländska VROM)	mg/kg Ts					--
S:a PAH 16 (enl. US EPA)	mg/kg Ts					<0,16
Tetraklormetan (koltetrakl.)	mg/kg Ts	-	0,08	0,35	1000	<0,05
1,2-Dikloreten	mg/kg Ts	-	0,02	0,06	250	<0,1
1,1,1-Trikloreten	mg/kg Ts	-	5	30	1000	<0,05
1,1,2-Trikloreten	mg/kg Ts					<0,05
Trikloretenar (summa)	mg/kg Ts					--
1,1,1,2-Tetrakloreten	mg/kg Ts					<0,05
1,1,2,2-Tetrakloreten	mg/kg Ts					<0,05
Tetrakloretenar (summa)	mg/kg Ts					--
Trikloreten	mg/kg Ts	-	0,2	0,6	1000	<0,2
Tetrakloreten	mg/kg Ts	-	0,4	1,2	10000	<0,2
1,2-Diklorpropan	mg/kg Ts					<0,05
1,3-Diklorpropan	mg/kg Ts					<0,05
1,2,3-Triklorpropan	mg/kg Ts					<0,05
1,1-Diklorpropan	mg/kg Ts					<0,1
cis-1,3-Diklorpropan	mg/kg Ts					<0,05
trans-1,3-Diklorpropan	mg/kg Ts					<0,05
1,3-Diklorpropener (summa)	mg/kg Ts					--
Dibrommetan	mg/kg Ts					<0,05
1,2-Dibrometan	mg/kg Ts	-	0,0015	0,025	50	<0,05
Tribrommetan	mg/kg Ts					<0,05
Bromdiklormetan	mg/kg Ts	-	0,06	1	1000	<0,1
Dibromklormetan	mg/kg Ts	-	0,5	2	1000	<0,05

1,2-Dibrom-3-klorpropan	mg/kg Ts					<0,05
Brombensen	mg/kg Ts					<0,05
Monoklorbensen	mg/kg Ts					<0,01
1,2-Diklorbensen	mg/kg Ts					<0,01
1,3-Diklorbensen	mg/kg Ts					<0,01
1,4-Diklorbensen	mg/kg Ts					<0,01
Diklorbensener (summa)	mg/kg Ts	-	1	15	2500	--
1,2,3-Triklorbensen	mg/kg Ts					<0,01
1,2,4-Triklorbensen	mg/kg Ts					<0,01
1,3,5-Triklorbensen	mg/kg Ts					<0,003
Triklorbensener (summa)	mg/kg Ts	-	1	10	2500	--
1,2,3,4-Tetraklorbensen	mg/kg Ts					<0,003
1,2,3,5-/1,2,4,5-Tetraklorbensen	mg/kg Ts					<0,002
Tetraklorbensener (summa)	mg/kg Ts					--
Pentaklorbensen (som OKB/PK)	mg/kg Ts	-	-	-	50	<0,002
Hexaklorbensen	mg/kg Ts	-	0,035	0,1	50	<0,002
o-Klorfenol	mg/kg Ts					<0,01
m-Klorfenol	mg/kg Ts					<0,01
p-Klorfenol	mg/kg Ts					<0,01
Monoklorfenoler (summa)	mg/kg Ts	-	0,5	3	2500	--
2,3-Diklorfenol	mg/kg Ts					<0,002
2,4/2,5-Diklorfenol	mg/kg Ts					<0,001
2,6-Diklorfenol	mg/kg Ts					<0,001
3,4-Diklorfenol	mg/kg Ts					<0,002
3,5-Diklorfenol	mg/kg Ts					<0,001
Diklorfenoler (summa)	mg/kg Ts					--
2,3,4-Triklorfenol	mg/kg Ts					<0,01
2,3,5-Triklorfenol	mg/kg Ts					<0,001
2,3,6-Triklorfenol	mg/kg Ts					<0,001
2,4,5-Triklorfenol	mg/kg Ts					<0,001
2,4,6-Triklorfenol	mg/kg Ts					<0,001
3,4,5-Triklorfenol	mg/kg Ts					<0,002
Triklorfenoler (summa)	mg/kg Ts					--
2,3,4,5-Tetraklorfenol	mg/kg Ts					<0,002
2,3,4,6 / 2,3,5,6-Tetraklorfenol	mg/kg Ts					<0,01
Tetraklorfenoler (summa)	mg/kg Ts					--
Pentaklorfenol	mg/kg Ts	-	-	-	250	<0,001
4-Klor-3-metylfenol	mg/kg Ts					<0,001
PCB 28	mg/kg Ts					<0,002
PCB 52	mg/kg Ts					<0,002
PCB 101	mg/kg Ts					<0,002
PCB 118	mg/kg Ts					<0,002
PCB 138	mg/kg Ts					<0,005
PCB 153	mg/kg Ts					<0,005
PCB 180	mg/kg Ts					<0,002
S:a PCB 6	mg/kg Ts					--
S:a PCB 7	mg/kg Ts	-	0,008	0,2	10	--
o/p-Klornitrobensen	mg/kg Ts					<0,01
m-Klornitrobensen	mg/kg Ts					<0,01
Monoklornitrobensner (summa)	mg/kg Ts					--
2,3+3,4-Diklornitrobensen	mg/kg Ts					<0,01
2,4-Diklornitrobensen	mg/kg Ts					<0,02
2,5-Diklornitrobensen	mg/kg Ts					<0,01
3,5-Diklornitrobensen	mg/kg Ts					<0,02
Diklornitrobensener (summa)	mg/kg Ts					--
2-Klortoluen	mg/kg Ts					<0,01
4-Klortoluen	mg/kg Ts					<0,01
Klortoluener (summa)	mg/kg Ts					--
1-Klornaftalen	mg/kg Ts					<0,005
4,4 -DDE	mg/kg Ts					<0,001
2,4 -DDE	mg/kg Ts					<0,001
4,4 -DDT	mg/kg Ts					<0,002
4,4 -DDD/2,4'-DDT	mg/kg Ts					<0,001
2,4 -DDD	mg/kg Ts					<0,001
DDT, DDD, DDE	mg/kg Ts	-	0,1	1	50	--
Aldrin	mg/kg Ts	-	0,02	0,18	50	<0,002
Dieldrin	mg/kg Ts	-	0,02	0,18	50	<0,002
Endrin	mg/kg Ts					<0,005
Drins (summa)	mg/kg Ts					--
alpha-HCH	mg/kg Ts					<0,05
beta-HCH	mg/kg Ts					<0,005
gamma-HCH	mg/kg Ts					<0,005
delta-HCH	mg/kg Ts					<0,02
S:a HCH	mg/kg Ts					--
alfa-Endosulfan	mg/kg Ts					<0,01
alfa-Endosulfansulfat	mg/kg Ts					<0,02
alfa-Klordan	mg/kg Ts					<0,002
gamma-Klordan	mg/kg Ts					<0,002
Klordaner (summa)	mg/kg Ts					--
Heptaklor	mg/kg Ts					<0,002

Heptaklorepoxid	mg/kg Ts					<0,005
Hexaklorbutadien	mg/kg Ts					<0,002
Isodrin	mg/kg Ts					<0,005
Telodrin	mg/kg Ts					<0,005
Tedion	mg/kg Ts					<0,005
Asinfos-etyl	mg/kg Ts					<0,005
Asinfos-etyl	mg/kg Ts					<0,005
Bromofos-etyl	mg/kg Ts					<0,02
Bromofos-metyl	mg/kg Ts					<0,02
Klorpyrifos-etyl	mg/kg Ts					<0,01
Klorpyrifos-metyl	mg/kg Ts					<0,01
Kumafos	mg/kg Ts					<0,005
Demeton-S/demeton-O-etyl	mg/kg Ts					<0,02
Diasinon	mg/kg Ts					<0,005
Disulfoton	mg/kg Ts					<0,02
Fenitroton	mg/kg Ts					<0,005
Fention	mg/kg Ts					<0,002
Malation	mg/kg Ts					<0,005
Paration-etyl	mg/kg Ts					<0,005
Paration-metyl	mg/kg Ts					<0,01
Pyrasofos	mg/kg Ts					<0,005
Triasofos	mg/kg Ts					<0,02
Ametryn	mg/kg Ts					<0,01
Atrasin	mg/kg Ts					<0,02
Cyanasin	mg/kg Ts					<0,02
Desmetryn	mg/kg Ts					<0,005
Prometryn	mg/kg Ts					<0,02
Propazin	mg/kg Ts					<0,02
Simasin	mg/kg Ts					<0,02
Terbutylasin	mg/kg Ts					<0,02
Terbutryn	mg/kg Ts					<0,05
Bifentrin	mg/kg Ts					<0,005
Cypermetrin A,B, C, D	mg/kg Ts					<0,05
Deltamethrin	mg/kg Ts					<0,01
Permetrin (A+B)	mg/kg Ts					<0,01
Propaklor	mg/kg Ts					<0,02
Trifluralin	mg/kg Ts					<0,005
Biferyl	mg/kg Ts					<0,005
Nitrobensen	mg/kg Ts					<0,1
Dibensofuran	mg/kg Ts					<0,01
Dimetylfthalat	mg/kg Ts					<0,2
Dietylfthalat	mg/kg Ts					<0,2
Di-isobutyfthalat	mg/kg Ts					<0,5
Dibutyfthalat	mg/kg Ts					<0,5
Butylbensyfthalat	mg/kg Ts					<0,2
Bisetylhexyfthalat	mg/kg Ts					<0,2
Di-n-octyffthalat	mg/kg Ts					<0,2
Ftalater (summa)	mg/kg Ts					-
Bensen	mg/kg Ts	-	0,012	0,04	1000	<0,1
Etylbensen	mg/kg Ts	-	10	50	1000	<0,2
Toluen	mg/kg Ts	-	10	40	1000	<0,2
o-Xylen	mg/kg Ts					<0,2
m,p-Xylen	mg/kg Ts					<0,1
Xylener (summa)	mg/kg Ts	-	10	50	1000	<0,3
Styren	mg/kg Ts					<0,2
1,2,4-Trimetylbensen	mg/kg Ts					<0,05
1,3,5-Trimetylbensen	mg/kg Ts					<0,05
n-Propylbensen	mg/kg Ts					<0,05
TPH (C10-C12)	mg/kg Ts					<3,0
Isopropylbensen	mg/kg Ts					<0,05
n-Butylbensen	mg/kg Ts					<0,05
sek-Butylbensen	mg/kg Ts					<0,05
tert-Butylbensen	mg/kg Ts					<0,05
p-Isopropyltoluen	mg/kg Ts					<0,05
TPH (C12-C16)	mg/kg Ts					<5,0
TPH (C16-C21)	mg/kg Ts					<6,0
TPH (C21-C30)	mg/kg Ts					13
TPH (C30-C35)	mg/kg Ts					11
TPH C35-C40	mg/kg Ts					<6,0
TPH Summa (C10-C40)	mg/kg Ts		100	1000		<38

Halter över rapporteringsgräns markeras med fetstil.

- Mindre än ringa risk (MRR), NV Handbok 2010:1
- Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (NV 5976) känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM)
Riktvärden uppdaterade enligt Naturvårdsverkets tabell över generella riktvärden för förorenad mark, publicerad 2022
- Färligt avfall (FA) Avfall Sverige 2019:01

BILAGA 3c

Resultatsammanställning analysresultat - Grundvatten

	Provnummer	177-2023-10050316	177-2023-10050248	SGU Rapport 2013:01*						SPI****				
	Provtagningsdag	2023-10-04	2023-10-04	Bakgrundshalter opåverkat, ytliga jordgrundvattnet	1: mycket låg halt, ingen el obetydlig påverkan	2: låg halt, måttlig påverkan	3: måttlig halt, påtaglig påverkan	4: hög halt, starkt påverkat	5: mycket hög halt, stark påverkat	Dricksvatten	Ångor i byggnader	Bevattning	Miljörisker i Ytvatten	Miljörisker i Våtmarker
	Provets märkning	23W03	23W08											
	Djup													
Ämne	Enhet													
Bensen	µg/l	< 0,5	< 0,5	-	<0,02	0,02-0,1	0,1-0,2	0,2-1	>1	0,5	50	400	500	1000
Toluen	µg/l	< 1	< 1	-	-	-	-	-	-	40	7000	600	500	2000
Etylbensen	µg/l	< 1	< 1	-	-	-	-	-	-	30	6000	400	500	700
M/P/O-Xylen	µg/l	< 1	< 1	-	-	-	-	-	-					
Summa TEX	µg/l	< 2	< 2											
Alifater >C5-C8	µg/l	< 20	< 20	-	-	-	-	-	-	100	3000	1500	300	1500
Alifater >C8-C10	µg/l	< 20	< 20	-	-	-	-	-	-	100	100	1500	150	1000
Alifater >C10-C12	µg/l	< 20	< 20	-	-	-	-	-	-	100	25	1200	300	1000
Alifater >C5-C12	µg/l	< 30	< 30											
Alifater >C12-C16	µg/l	< 20	< 20	-	-	-	-	-	-	100	-	1000	3000	1000
Alifater >C16-C35	µg/l	< 50	< 50	-	-	-	-	-	-	100	-	1000	3000	1000
Alifater >C12-C35	µg/l	< 50	< 50											
Aromater >C8-C10	µg/l	< 10	< 10	-	-	-	-	-	-	70	800	1000	500	150
Aromater >C10-C16	µg/l	< 10	< 10	-	-	-	-	-	-	10	10000	100	120	15
Aromater >C16-C35	µg/l	< 2	< 2	-	-	-	-	-	-	2	25000	70	5	15
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,010	<0,010	-	<0,0005	0,0005-0,001	0,001-0,002	0,002-0,01	>0,01	-	-	-	-	-
Summa PAH med låg molekylvikt	µg/l	<0,040	<0,040	-	-	-	-	-	-	10	2000	80	120	40
Summa PAH med medelhög molekylvikt	µg/l	<0,040	<0,040	-	-	-	-	-	-	2	10	10	5	15
Summa PAH med hög molekylvikt	µg/l	<0,040	<0,040	-	-	-	-	-	-	0,05	300	6	0,5	3
Arsenik As	µg/l	4,7	1,4	0,12	<1	1-2	2-5	5-10	>10	-	-	-	-	-
Barium, Ba	µg/l	23	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bly Pb	µg/l	0,063	0,34	0,03	<0,5	0,5-1	1-2	2-10	>10	10	-	30	50	500
Kadmium Cd	µg/l	0,025	0,02	0,12	<0,1	0,1-0,5	0,5-1,0	1-5	>5	-	-	-	-	-
Kobolt Co	µg/l	14	6,7	0,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Koppar Cu	µg/l	0,87	0,65	0,88	<20	20-200	200-1000	1000-2000	>2000	-	-	-	-	-
Krom Cr	µg/l	1,3	0,93	0,19	<0,5	0,5-5	5-10	10-50	>50	-	-	-	-	-
Kviksilver, Hg	µg/l	< 0,1	< 0,1	0,00038	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,05	0,05-1	>1	-	-	-	-	-
Nickel Ni	µg/l	6,6	2,2	0,38	<0,5	0,5-2	2-10	10-20	>20	-	-	-	-	-
Vanadin V	µg/l	2,6	4,1	0,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zink Zn	µg/l	6,1	2,9	4,3	<5	5-10	10-100	100-1000	>1000	-	-	-	-	-

*SGU, 2013: Bedömningsgrunder för grundvatten, SGU-rapport 2013:01.

****SPI, 2011: SPI Rekommendation, Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar.

BILAGA 4

Analysrapporter - Eurofins

WSP Earth & Environment - [3501]
 Michael Kouro
 Ullevigatan 19
 411 40 GÖTEBORG

AR-23-SL-196746-01
EUSELI2-01203985

Kundnummer: SL7653578

 Uppdragsmärkn.
 10356274 - ÖMU Ullstorp

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10040377	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-09-27
Matris:	Jord	Provtagare**	Michael Kouro
Provet ankom:	2023-10-03		
Utskriftsdatum:	2023-10-06		
Analyserna påbörjades:	2023-10-03		
Provmärkning:	23W01		
Provtagningsplats:	10356274 - ÖMU Ullstorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	83.8	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	3.3	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.9	% 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 *

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

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/>

Metylkrysen/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	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)
Arsenik As	4.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	98	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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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	11	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	24	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	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	42	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	53	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

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 *

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 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/>

WSP Earth & Environment - [3501]
 Michael Kouro
 Ullevigatan 19
 411 40 GÖTEBORG

AR-23-SL-196759-01
EUSELI2-01203985

Kundnummer: SL7653578

 Uppdragsmärkn.
 10356274 - ÖMU Ullstorp

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10040378	Djup (m)**	0,8-1,0		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-09-27		
Matris:	Jord	Provtagare**	Michael Kouro		
Provet ankom:	2023-10-03				
Utskriftsdatum:	2023-10-06				
Analyserna påbörjades:	2023-10-03				
Provmärkning:	23W02				
Provtagningsplats:	10356274 - ÖMU Ullstorp				
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	< 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/Metylbens(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)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)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	5.5	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	4.1	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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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	9.8	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	4.6	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	21	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

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 *

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 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/>

WSP Earth & Environment - [3501]
 Michael Kouro
 Ullevigatan 19
 411 40 GÖTEBORG

AR-23-SL-196756-01
EUSELI2-01203985

Kundnummer: SL7653578

 Uppdragsmärkn.
 10356274 - ÖMU Ullstorp

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10040379	Djup (m)**	0,4-1,0		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-09-27		
Matris:	Jord	Provtagare**	Michael Kouro		
Provet ankom:	2023-10-03				
Utskriftsdatum:	2023-10-06				
Analyserna påbörjades:	2023-10-03				
Provmärkning:	23W03				
Provtagningsplats:	10356274 - ÖMU Ullstorp				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	76.4	%	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)
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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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)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)
Arsenik As	6.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	110	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	17	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	17	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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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	46	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.015	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	48	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	75	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

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 *

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 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/>

WSP Earth & Environment - [3501]
 Michael Kouro
 Ullevigatan 19
 411 40 GÖTEBORG

AR-23-SL-196749-01
EUSELI2-01203985

Kundnummer: SL7653578

 Uppdragsmärkn.
 10356274 - ÖMU Ullstorp

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10040380	Djup (m)**	1,5-2,0		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-09-27		
Matris:	Jord	Provtagare**	Michael Kouro		
Provet ankom:	2023-10-03				
Utskriftsdatum:	2023-10-06				
Analyserna påbörjades:	2023-10-03				
Provmärkning:	23W03				
Provtagningsplats:	10356274 - ÖMU Ullstorp				
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	< 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)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)
Arsenik As	3.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	36	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	6.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	7.0	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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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	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	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	39	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

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

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/>

WSP Earth & Environment - [3501]
 Michael Kouro
 Ullevigatan 19
 411 40 GÖTEBORG

AR-23-SL-196742-01
EUSELI2-01203985

Kundnummer: SL7653578

 Uppdragsmärkn.
 10356274 - ÖMU Ullstorp

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10040381	Djup (m)**	1,0-1,5		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-09-27		
Matris:	Jord	Provtagare**	Michael Kouro		
Provet ankom:	2023-10-03				
Utskriftsdatum:	2023-10-06				
Analyserna påbörjades:	2023-10-03				
Provmärkning:	23W04				
Provtagningsplats:	10356274 - ÖMU Ullstorp				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.0	%	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	< 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/Metylbens(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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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)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)
Arsenik As	< 2.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	37	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	3.4	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	5.3	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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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	6.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	7.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	31	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	19	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

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

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/>

WSP Earth & Environment - [3501]
 Michael Kouro
 Ullevigatan 19
 411 40 GÖTEBORG

AR-23-SL-196747-01
EUSELI2-01203985

Kundnummer: SL7653578

 Uppdragsmärkn.
 10356274 - ÖMU Ullstorp

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10040382	Djup (m)**	0-0,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-09-27
Matris:	Jord	Provtagare**	Michael Kouro
Provet ankom:	2023-10-03		
Utskriftsdatum:	2023-10-06		
Analyserna påbörjades:	2023-10-03		
Provmärkning:	23W05		
Provtagningsplats:	10356274 - ÖMU Ullstorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	77.7	%	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/Metylbens(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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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)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)
Arsenik As	5.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	110	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	16	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	12	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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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	26	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	51	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	60	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

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 *

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 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/>

WSP Earth & Environment - [3501]
 Michael Kouro
 Ullevigatan 19
 411 40 GÖTEBORG

AR-23-SL-196760-01
EUSELI2-01203985

Kundnummer: SL7653578

 Uppdragsmärkn.
 10356274 - ÖMU Ullstorp

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10040383	Djup (m)**	0,5-1,1		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-09-27		
Matris:	Jord	Provtagare**	Michael Kouro		
Provet ankom:	2023-10-03				
Utskriftsdatum:	2023-10-06				
Analyserna påbörjades:	2023-10-03				
Provmärkning:	23W06				
Provtagningsplats:	10356274 - ÖMU Ullstorp				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	75.1	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	4.3	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	2.5	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)

Förklaringar

** 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/>

Metylkrysen/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	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)
Arsenik As	5.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	130	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	12	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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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	14	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	29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvikksilver Hg	0.015	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	53	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	70	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

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 *

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 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/>

WSP Earth & Environment - [3501]
 Michael Kouro
 Ullevigatan 19
 411 40 GÖTEBORG

AR-23-SL-196551-01
EUSELI2-01203985

Kundnummer: SL7653578

 Uppdragsmärkn.
 10356274 - ÖMU Ullstorp

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10040384	Djup (m)**	1,0-1,7		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-09-27		
Matris:	Jord	Provtagare**	Michael Kouro		
Provet ankom:	2023-10-03				
Utskriftsdatum:	2023-10-06				
Analyserna påbörjades:	2023-10-03				
Provmärkning:	23W07				
Provtagningsplats:	10356274 - ÖMU Ullstorp				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	77.5	%	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/Metylbens(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)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)
Arsenik As	4.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	110	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)
Kobolt Co	11	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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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	25	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	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	45	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	67	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

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 *

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 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/>

WSP Earth & Environment - [3501]
 Michael Kouro
 Ullevigatan 19
 411 40 GÖTEBORG

AR-23-SL-196550-01
EUSELI2-01203985

Kundnummer: SL7653578

 Uppdragsmärkn.
 10356274 - ÖMU Ullstorp

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10040385	Djup (m)**	2,0-2,5		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-09-27		
Matris:	Jord	Provtagare**	Michael Kouro		
Provet ankom:	2023-10-03				
Utskriftsdatum:	2023-10-06				
Analyserna påbörjades:	2023-10-03				
Provmärkning:	23W07				
Provtagningsplats:	10356274 - ÖMU Ullstorp				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	63.8	%	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/Metylbens(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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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	0.032	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	0.12	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.24	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	4.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	46	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	25	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	5.9	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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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	8.4	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	0.044	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	7.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	33	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

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 *

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 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/>

WSP Earth & Environment - [3501]
 Michael Kouro
 Ullevigatan 19
 411 40 GÖTEBORG

AR-23-SL-196549-01
EUSELI2-01203985

Kundnummer: SL7653578

 Uppdragsmärkn.
 10356274 - ÖMU Ullstorp

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10040386	Djup (m)**	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-09-27		
Matris:	Jord	Provtagare**	Michael Kouro		
Provet ankom:	2023-10-03				
Utskriftsdatum:	2023-10-06				
Analyserna påbörjades:	2023-10-03				
Provmärkning:	23W08				
Provtagningsplats:	10356274 - ÖMU Ullstorp				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	79.5	%	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/Metylbens(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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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)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)
Arsenik As	4.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	79	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)
Kobolt Co	9.3	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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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	21	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	40	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	59	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

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 *

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 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/>

WSP Earth & Environment - [3501]
Michael Kouro
Ullevigatan 19
411 40 GÖTEBORG

AR-23-SL-206213-01

EUSELI2-01203985

Kundnummer: SL7653578

Uppdragsmärkn.
10356274 - ÖMU Ullstorp

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10040387	Djup (m)**	0-1,0	
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-09-27	
Matris:	Jord	Provtagare**	Michael Kouro	
Provet ankom:	2023-10-03			
Utskriftsdatum:	2023-10-18			
Analyserna påbörjades:	2023-10-03			
Provmärkning:	23WSamling 1-8			
Provtagningsplats:	10356274 - ÖMU Ullstorp			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Organisk halt	3.1	% (m/m) Ts		NEN 5754 a)*
Torrsubstans	80.4	% (m/m)		Intern metod a)*
Fraktion < 2 µm (Lera)	25.8	% (m/m) Ts		Equiv. to NEN 5753 a)*
Arsenik (As)	3.9	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2 a)*
Antimon (Sb)	<3.0	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2 a)*
Barium (Ba)	94	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2 a)*
Beryllium (Be)	<1.0	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2 a)*
Kadmium Cd	<0.30	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2 a)*
Krom (Cr)	29	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2 a)*
Kobolt (Co)	10	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2 a)*
Koppar (Cu)	16	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2 a)*
Kvikksilver (Hg)	<0.050	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2 a)*
Bly (Pb)	13	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2 a)*
Molybden (Mo)	<1.0	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2 a)*
Nickel (Ni)	17	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2 a)*
Selen (Se)	<5.0	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2 a)*
Tenn (Sn)	<5.0	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2 a)*
Vanadium (V)	49	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2 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 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/>

Zink (Zn)	60	mg/kg Ts	NEN EN ISO 17294-2	a)*
Fenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
o-Kresol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
m-Kresol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
p-Kresol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Kresoler (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,4-Dimetylphenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,5-Dimetylphenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,6-Dimetylphenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
3,4-Dimetylphenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
o-Etylphenol	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
m-Etylphenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tymol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3/3,5-Dimetylphenol + 4-Etylphenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Naftalen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Acenaftylen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Acenaften	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Fluoren	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Fenantren	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Antracen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Fluoranten	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Pyren	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bens(a)antracen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Krysen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Benso(b)fluoranten	0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Benso(k)fluoranten	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Benso(a)pyren	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dibenso(ah)antracen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Benso(ghi)perylene	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Indeno(123-cd)pyren	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
S:a PAH 10 (enl. holländska VROM)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
S:a PAH 16 (enl. US EPA)	<0.16	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tetraklormetan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2-Dikloretan	<0.1	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,1,1-Trikloretan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,1,2-Trikloretan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Trikloretaner (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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/>

1,1,1,2-Tetrakloretan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,1,2,2-Tetrakloretan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tetrakloretaner (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Trikloretan	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tetrakloretan	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2-Diklorpropan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,3-Diklorpropan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2,3-Triklorpropan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,1-Diklorpropen	<0.1	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
cis-1,3-Diklorpropen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
trans-1,3-Diklorpropen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,3-Diklorpropener (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dibrommetan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2-Dibrommetan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tribrommetan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bromdiklorometan	<0.1	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dibromklorometan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2-Dibrom-3-klorpropan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Brombensen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Monoklorbensen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2-Diklorbensen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,3-Diklorbensen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,4-Diklorbensen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Diklorbensener (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2,3-Triklorbensen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2,4-Triklorbensen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,3,5-Triklorbensen	<0.003	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Triklorbensener (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2,3,4-Tetraklorbensen	<0.003	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2,3,5-/1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tetraklorbensener (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Pentaklorbensen (som OKB/PK)	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Hexaklorbensen	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
o-Klorfenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
m-Klorfenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
p-Klorfenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Monoklorfenoler (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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/>

2,3-Diklorfenol	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,4/2,5-Diklorfenol	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,6-Diklorfenol	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
3,4-Diklorfenol	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
3,5-Diklorfenol	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Diklorfenoler (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3,4-Triklorfenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3,5-Triklorfenol	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3,6-Triklorfenol	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,4,5-Triklorfenol	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,4,6-Triklorfenol	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
3,4,5-Triklorfenol	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Triklorfenoler (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3,4,6 / 2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tetraklorfenoler (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Pentaklorfenol	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
4-Klor-3-metylphenol	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
PCB 28	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
PCB 52	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
PCB 101	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
PCB 118	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
PCB 138	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
PCB 153	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
PCB 180	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
S:a PCB 6	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
S:a PCB 7	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
o/p-Klornitrobenzen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
m-Klornitrobenzen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Monoklornitrobenzen (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3+3,4-Diklornitrobenzen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,4-Diklornitrobenzen	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,5-Diklornitrobenzen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
3,5-Diklornitrobenzen	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Diklornitrobenzen (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2-Klortoluen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
4-Klortoluen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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/>

Klortoluener (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1-Klornaftalen	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
4,4 -DDE	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,4 -DDE	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
4,4 -DDT	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
4,4 -DDD/2,4'-DDT	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,4 -DDD	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
DDT/DDE/DDD (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Aldrin	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dieldrin	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Endrin	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Drins (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
alpha-HCH	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
beta-HCH	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
gamma-HCH	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
delta-HCH	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
S:a HCH	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
alfa-Endosulfan	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
alfa-Endosulfansulfat	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
alfa-Klordan	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
γ-Klordan	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Klordaner (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Heptaklor	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Heptaklorepoxyd	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Hexaklorbutadien	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Isodrin	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Telodrin	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tedion	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Asinfos-etyl	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Asinfos-etyl	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bromofos-etyl	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bromofos-metyl	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Klorpyrifos-etyl	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Klorpyrifos-metyl	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Kumafos	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Demeton-S/demeton-O-etyl	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Diasinon	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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/>

EUSELI2-01203985

Disulfoton	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Fenitroton	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Fention	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Malation	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Paration-etyl	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Paration-metyl	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Pyrasofos	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Triasofos	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Ametryn	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Atrasin	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Cyanasin	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Desmetryn	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Prometryn	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Propazin	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Simasin	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Terbutylasin	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Terbutryn	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bifentrin	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Cypermethrin A,B, C, D	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Deltamethrin	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Permetrin (A+B)	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Propaklor	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Trifluralin	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bifenyl	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Nitrobenzen	<0.1	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dibensofuran	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dimetylfthalat	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dietylfthalat	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Di-isobutylylfthalat	<0.5	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dibutylylfthalat	<0.5	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Butylbensylylfthalat	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bisetylhexylylfthalat	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Di-n-octylylfthalat	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Ftalater (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Benzen	<0.1	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Etylbenzen	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Toluen	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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/>

o-Xylen	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
m,p-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Xylener (summa)	<0.3	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Styren	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2,4-Trimetylbensen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,3,5-Trimetylbensen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
n-Propylbensen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
TPH (C10-C12)	<3.0	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Isopropylbensen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
n-Butylbensen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
sek-Butylbensen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
tert-Butylbensen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
p-Isopropyltoluen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
TPH (C12-C16)	<5.0	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
TPH (C16-C21)	<6.0	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
TPH (C21-C30)	13	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
TPH (C30-C35)	11	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
TPH C35-C40	<6.0	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
TPH Summa (C10-C40)	<38	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Analytico (Barneveld), NETHERLANDS, NEN EN ISO/IEC 17025: 2017, RvA L010

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

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/>

WSP Earth & Environment - [3501]
 Michael Kouro
 Ullevigatan 19
 411 40 GÖTEBORG

AR-23-SL-198444-01
EUSELI2-01204711

Kundnummer: SL7653578

 Uppdragsmärkn.
 10356274 - Ullstorp

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10050316	Ankomsttemp °C Kem	10		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-04		
Matris:	Grundvatten	Provtagare**	Michal Kouro		
Provet ankom:	2023-10-04				
Utskriftsdatum:	2023-10-10				
Analyserna påbörjades:	2023-10-04				
Provmärkning:	23W03				
Provtagningsplats:	10356274 - Ullstorp				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	a)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0020	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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/>

Krysen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		SPI 2011	a)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Acenaftilen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fenantren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Arsenik As (filtrerat)	0.0047	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Barium Ba (filtrerat)	0.023	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Bly Pb (filtrerat)	0.000063	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000025	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kobolt Co (filtrerat)	0.014	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Koppar Cu (filtrerat)	0.00087	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Krom Cr (filtrerat)	0.0013	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kviksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0066	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Vanadin V (filtrerat)	0.0026	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Zink Zn (filtrerat)	0.0061	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

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 relaterar 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/>

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

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/>

WSP Earth & Environment - [3501]
 Michael Kouro
 Ullevigatan 19
 411 40 GÖTEBORG

AR-23-SL-198443-01
EUSELI2-01204687

Kundnummer: SL7653578

 Uppdragsmärkn.
 10356274 - Ullstorp

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10050248	Ankomsttemp °C Kem	11		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-07-11		
Matris:	Grundvatten	Provtagare**	Michael Kouro		
Provet ankom:	2023-10-04				
Utskriftsdatum:	2023-10-10				
Analyserna påbörjades:	2023-10-04				
Provmärkning:	23W08				
Provtagningsplats:	10356274 - ÖMU Ullstorp				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	a)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0020	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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/>

Krysen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		SPI 2011	a)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fenantren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Vattentemperatur vid provtagning	15	°C			b)*
Arsenik As (filtrerat)	0.0014	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Barium Ba (filtrerat)	0.025	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Bly Pb (filtrerat)	0.00034	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000020	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kobolt Co (filtrerat)	0.0067	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Koppar Cu (filtrerat)	0.00065	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Krom Cr (filtrerat)	0.00093	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kvikksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0022	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Vanadin V (filtrerat)	0.0041	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Zink Zn (filtrerat)	0.0029	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

b) Uppgift från provtagare

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

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/>

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

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/>