



ÖVERSIKTLIG MILJÖTEKNISK
MARKUNDERSÖKNING
AVSEENDE DEL AV
SANNORNA 3:1 & DEL AV
SANNORNA 5:1, LIDKÖPING
OMRÅDESPÅN FRAMNÄS
LIDKÖPING KOMMUN 2021-06-01

ENSUCON 



Översiktlig miljöteknisk markundersökning avseende SANNORNA 3:1 & DEL AV SANNORNA 5:1 Framnäs Lidköpings kommun

BESTÄLLARE

Lidköpings kommun
Skaragatan 8
531 31 Lidköping
Bengt Göran Nilsson
BengtGoran.Nilsson@lidkoping.se

KONSULT

Ensucon AB
Stora Södergatan 8C
222 23 Lund
Tel: +46 793 37 99 83
<https://ensucon.se/>

UPPDRAGSLEDARE

Oskar Karlsson
oskar.karlsson@ensucon.se
+46 72-205 07 37

HANDLÄGGARE

Miguel Cabrera
miguel.cabrera@ensucon.se
+46 73-068 66 14

Uppdragsnummer P210041
Upprättad av Miguel Cabrera
Datum 2021-06-01
Granskad av Ida Sandberg
Godkänd av Oskar Karlsson

Sammanfattning

Lidköpings kommun avser att ta fram ny områdes- samt detaljplan för området Framnäs, bland annat innefattande ett nytt badhus samt bostäder. Inför framtagande av detaljplan har Ensucan AB, på uppdrag av Lidköpings kommun, genomfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning av Framnäsområdet för att utreda huruvida det förekommer föroreningar inom aktuellt område samt om dessa utgör en risk för kommande planerad markanvändning.

Aktuellt undersökningsområde nyttjas främst som park- och rekreationsområde. Inom området är även en drivmedelstation belägen. Tidigare potentiellt förorenade verksamheter omfattar en skjutbana samt ett industrispår som löpt genom området. Val av analyser gjordes utifrån vilka föroreningar som dessa verksamheter är förknippade med samt utifrån vilka föroreningar som generellt förekommer i tätorter.

Det är vanligt att förhöjda halter av metaller, petroleumprodukter och PAH påvisas i urban miljö. Metaller förekommer dessutom naturligt i berg, jord och vatten vilket gör att halter påvisas även om ingen mänsklig påverkan har skett. Skjutbanor är främst förknippade med blyföroreningar och drivmedelstationer med petroleumföroreningar. Vid äldre banvallar kan marken vara förorenad av PAH:er och tungmetaller. Det senare framför allt i form av arsenik från de impregneringsmedel som använts för att skydda de träslipens som rälsen vilade på. Vegetation på banvallar är inte önskvärd eftersom det leder till minskad sikt och därmed lägre säkerhet. För att bekämpa oönskad vegetation används kemiska bekämpningsmedel, vilka riskerar att spridas till järnvägens omgivning

Industriell verksamhet har långvarigt bedrivits öster såväl som söder om aktuellt område, där tungmetaller, PAH:er, petroleumprodukter, klorerade lösningsmedel och cyanid brukats. Risk bedömdes därför föreligga att föroreningar som använts inom dessa verksamheter kunde ha transporterats, med framför allt grundvattnet, till aktuellt område. Grundvattnet analyserades därför med avseende på dessa parametrar.

Från 44 skruvborrpunkter och fem grundvattenrör genomfördes laboratorieanalys på 53 jordprover och fem grundvattenprover.

Med avseende på jord så överskreds riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM) i två provpunkter. I ytterligare 12 provpunkter överskreds riktvärden för känslig markanvändning (KM). I 39 av de 53 analyserade jordproverna underskreds således åtgärdsgräns för både nuvarande och eventuellt kommande markanvändning. I vissa delområden förekom dock högre halter än vad som är förenligt med bostadsmark, vilket bör tas i beaktande vid utarbetande av ny detaljplan samt vid eventuell masshantering. Inga spår av bekämpningsmedel påträffades vid den äldre järnvägen.

Varken cyanid, klorerade lösningsmedel eller petroleumämnen påträffades i analyserade grundvattenprover. Avseende tungmetaller så påträffades bly i halt överskridande SGU:s tillståndsklass 5, "Mycket stark påverkan", i en provpunkt samt överskridande tillståndsklass 4 "Stark påverkan" i en annan.

Då halter överskridande KM har påträffats får inga schaktarbeten påbörjas innan en anmälan om avhjälpan åtgärder enligt 28 § i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd har upprättats och även godkänts av tillsynsmyndigheten. I anmälan ska det framgå hur massorna ska hanteras, mottagningsanläggning för massor som inte kan återanvändas, rutin för eventuell länshållning och eventuell kompletterande provtagning vid behov. Denna rapport skall enligt Miljöbalkens upplysningsplikt redovisas för tillsynsmyndigheten, vilket i det här fallet är Miljö-Hälsa i Lidköpings kommun.

Innehållsförteckning

1.	Inledning.....	4
1.1	Bakgrund och syfte.....	4
1.2	Administrativa uppgifter.....	4
2	Områdesbeskrivning	4
2.1	Allmänt	4
3	Översiktlig historisk inventering	6
3.1	Aktuellt undersökningsområde	6
3.1.1	EBH-stödet	7
3.1.2	Tidigare undersökningar	8
3.2	Närområde.....	8
3.2.1	EBH-stödet	8
3.2.2	Tidigare övriga undersökningar	10
4	Geologi	11
4.1	Berggrund	11
4.2	Jordlager	11
4.3	Hydrogeologi	13
5	Skyddade områden och skyddsobjekt	15
6	Bedömningsgrunder.....	16
7	Genomförande	17
7.1	Fältundersökningar	17
7.1.1	Jordprovtagning.....	17
7.1.2	Grundvattenprovtagning	17
7.2	Laboratorieanalyser	18
7.2.1	Analysprogram	18
7.3	Avvikelser	19
8	Resultat	19
8.1	Fältobservationer	20
8.1.1	Jord.....	20
8.1.2	Grundvatten	23
8.2	Analysresultat.....	23
8.2.1	Jord.....	23
8.2.2	Grundvatten	24
9	Slutsats och diskussion	25
10	Referenser	26

BILAGOR

1. Situationsplan
2. Jämförelsetabell jord
3. Jämförelsetabell grundvatten
4. Fältprotokoll jordprovtagning
5. Fältprotokoll grundvattenprovtagning
6. Analysprotokoll avseende jord (Eurofins Environment)
7. Analysprotokoll avseende grundvatten (Eurofins Environment)

1. INLEDNING

1.1 Bakgrund och syfte

Lidköpings kommun avser att ta fram ny områdes- samt detaljplan för området Framnäs, bland annat innefattande ett nytt badhus samt bostäder. Inför framtagande av detaljplan har Ensucon AB, på uppdrag av Lidköpings kommun, genomfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning av Framnäsområdet med syfte att utreda huruvida det förekommer föroreningar inom aktuellt område samt om dessa utgör en risk för kommande planerad markanvändning.

1.2 Administrativa uppgifter

Beställare: Bengt-Göran Nilsson, Lidköpings kommun
Fastigheter: Sannorna 3:1 & del av Sannorna 5:1
Fastighetsägare: Lidköpings kommun
Kommun: Lidköpings kommun
Län: Västra Götalands län
Tillsynsmyndighet: Miljö-Hälsa Lidköpings kommun

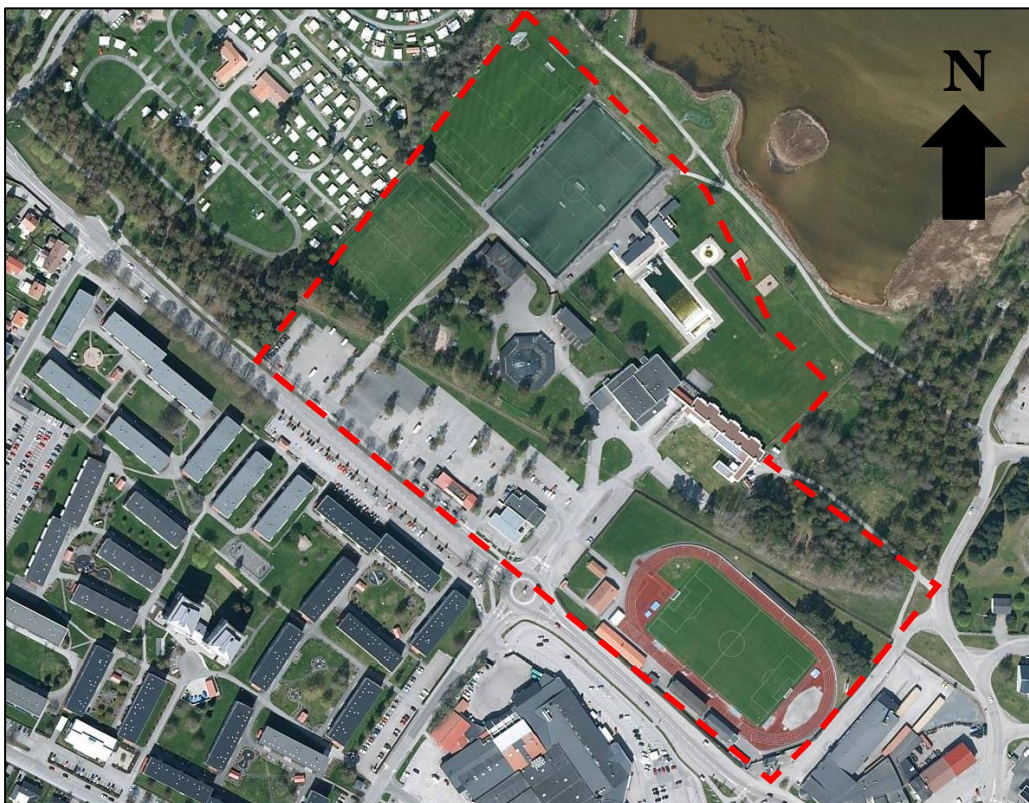
2 OMRÅDESBESKRIVNING

2.1 Allmänt

Aktuellt undersökningsområde är beläget i stadsdelen Framnäs, nordväst om centrala Lidköping och utgörs av större delen av fastigheten Sannorna 3:1 i söder samt en del av Sannorna 5:1 i norr. Inom området återfinns bland annat idrottsplatser (varav en är en konstgräsplan), badplats, museum, parkeringsplats samt drivmedelsstation. Områdets area är ca 12 ha och fastighetsägare är Lidköping kommun. Området avgränsas i sydväst av Läckögatan, i sydöst av Idrottsvägen, i nordväst av Kronocampingen och sträcker sig i nordöst ca 50 meter från Vänerens strand. Ett äldre kommunalt industrispår löper genom området (delvis avlägsnat) och utgör gräns mellan Sannorna 3:1 och Sannorna 5:1. Se Figur 1 och Figur 2 för översiktskarta respektive flygfoto över det aktuella undersökningsområdet.



Figur 1. Översiktskarta över västra Lidköping. Aktuellt undersökningsområde markerat med röd streckad linje (Lantmäteriet, 2021).



Figur 2. Flygfoto över aktuellt undersökningsområde (inom röd markering). (Lantmäteriet, 2021).

3 ÖVERSIKTLIG HISTORISK INVENTERING

3.1 Aktuellt undersökningsområde

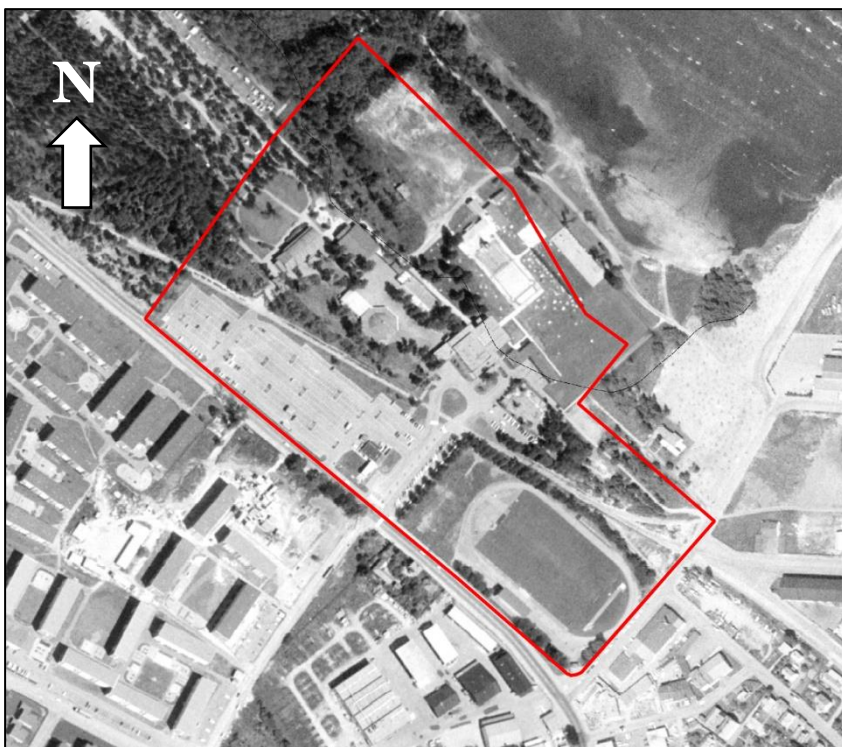
Utifrån historiska flygfoton och äldre ekonomisk karta framgår att aktuellt område brukades på liknande sätt som idag redan på 1960-talet. Till skillnad från idag fanns då en bandybana i området nordvästra del. Se Figur 3 och 4 för flygfoton från ca 1964 respektive ca 1971 samt Figur 5 för ekonomisk karta från 1963.

En skjutbana har även varit lokaliserad inom området från 1900-talets början till runt år 1930. Tolkat utifrån en karta över Lidköpings stadsplan från 1915 (Lidköpings kommun, 2021) låg skjutplatsen sydväst om aktuellt område, med skjutriktning och kulfång mot nordväst. På en situationsplan från 1938 (Lidköpings kommunarkiv, 2021) framgår att en gammal skjutbana varit belägen i Folkets park. En ny skjutbana planerades också att anläggas direkt väster om dansbanan. Omfattningen av dessa samt huruvida den gamla skjutbanan är identisk med den som identifierats på kartan från 1915 är inte känt.

Spåret som löper genom undersökningsområdet var en del av Lidköping-Kållands järnväg, också kallad Tunbanan, som var en järnväg mellan Lidköping och Tun. Den invigdes 1908 och lades ner 1939. Delen i aktuellt undersökningsområde fanns kvar efter 1939, som industrispår och användes av bland annat av PLM under 1990-talet. I dag är huvuddelen av industrispåret borttaget.



Figur 3. Flygfoto över aktuellt undersökningsområde (inom röd markering) från 1964 (Lantmäteriet, 2021).



Figur 4. Flygfoto över aktuellt undersökningsområde (inom rödmärkning) från 1971 (Lantmäteriet, 2021).



Figur 5. Ekonomisk karta över aktuellt undersökningsområde (inom rödmärkning) från 1963 (Lantmäteriet, 2021).

3.1.1 EBH-stödet

Länsstyrelsernas databas, EBH-stödet, är en nationell databas där förenade områden i hela landet registreras. Här finns både områden där undersökningar visat på föreningar och

områden som är potentiellt förorenade, det vill säga där det funnits någon industriverksamhet som tillhör en bransch som man vet skulle kunna orsaka föroreningar.

Områden identifieras och inventeras enligt den så kallade MIFO-metodiken (Metodik för Inventering av Förorenade Områden). Arbetet utgår från Naturvårdsverkets branschlista. Huvudsyftet med databasen är att den ska vara ett stöd för miljömyndigheterna att prioritera inom arbetet med förorenade områden.

Det finns fyra riskklasser:

Klass 1 - Mycket stor risk

Klass 2 - Stor risk

Klass 3 - Måttlig risk

Klass 4 - Liten risk

E - Ej riskklassade objekt

Endast ett objekt inom aktuellt undersökningsområde finns registrerat i EBH-stödet. Det utgörs av drivmedelsanläggningen i områdets södra del (objektid.: 162408). Objektet är dock inte riskklassat och väldigt lite information finns om det i EBH-stödet.

Drivmedelstationen anlades innan 1955, enligt information inhämtad från Lidköpings kommunarkiv (3/3 2021) och är fortfarande i drift.

3.1.2 Tidigare undersökningar

Orbicon 2016

Orbicon genomförde 2016 en miljökontroll vid drivmedelsstationen inom Sannorna 3:1 i syfte att avgränsa misstänkt påträffad förorening. Provtagning och schaktning genomfördes i anslutning till befintlig oljeavskiljare. Sammanlagt kördes ca 85 ton massor som bedömdes som förorenade till mottagningsanläggning. Samtliga slutprov uttagna i schaktet underskred aktuella åtgärdsgränser.

3.2 Närområde

3.2.1 EBH-stödet

Öster om aktuellt område återfinns Västra hamnen, inom vilken industriell verksamhet har pågått under hela 1900-talet. Följaktligen förekommer där också föroreningsproblematik och ett flertal objekt är upptagna i Länsstyrelsens EBH-stöd (Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 2021). I Tabell 1 presenteras en sammanfattning av relevanta objekt (utifrån avstånd och bedömd grundvattenriktning). Se Bilaga 1 för lokalisering av dessa.

Tabell 1. Sammanfattning av relevanta EBH objekt.

Namn	Objektid.	Fastighet	Avstånd och riktning från aktuellt område	Riskklass
Lidköpings Tvättinrättning	162366	Bisonoxen 10	Ca 20 meter åt sydöst.	1
Kommentar	Inom fastigheten bedrevs kemtvätt från omkring 1925 till 1970-talet. I verksamheten användes klorerade alifater. Vid en undersökning genomförd av Golder Associates 2012–13 påvisades förekomst av framför allt tetrakloreten och trikloreten överskridande jämförelsevärden i såväl inomhusluft som grundvatten.			
Nysilversmedjan	162342	Bisonoxen 12	Ca 50 meter åt sydöst.	2
Kommentar	Inom fastigheten bedrevs nysilversmedja samt andra metallbearbetningsverksamheter från 1943 till 1970-talet. I verksamheterna användes bland annat trikloretylen, cyanid samt krom (VI). Ingen miljöteknisk undersökning av fastigheten är genomförd.			

Westerberg och Co (Bilverkstad)	162460	Bisonoxen 11	Ca 100 meter sydöst.	E
Kommentar	Inom fastigheten bedrivs bilverkstad sedan senast 1980. Ingen miljöteknisk undersökning av fastigheten är genomförd.			
Jubel & Co Aktieb.; Framnäs Centrum KB (Sågverk samt kemtvätt)	162352; 194542	Harven 4	Ca 100 meter syd.	E
Kommentar	Inom fastigheten bedrevs ett sågverk med snickerifabrik 1870 till 1950-talet. En kemtvätt har också varit belägen inom fastigheten. WSP genomförde en miljöteknisk markundersökning med avseende på jord och grundvatten av fastigheten 2012. I fält konstaterades att geologin dominerades av ett tunt lager fyllnadsmassor underlagrat av naturliga jordarter bestående av sand, sandig silt och lera. Grundvattenytan observerades på mellan en och två meter under markytan (m u my). I analysresultat från jordprover påträffades PAH-H ¹ halt överskridande Naturvårdsverkets riktvärde för MKM i en provpunkt (1,5–2 meter under markytan). I ett grundvattenrör påträffades petroleum, PAH samt klorerade alifater (trikloreten samt vinylklorid) överskridande riktvärden för dricksvatten.			
Västra hamnen, Lidköpings Stenhuggeri AB	162565	Stansen 9	Ca 100 meter öst.	2
Kommentar	Inom fastigheten bedrevs en skrothandel ca 1945 – 1960. med snickerifabrik 1870 till 1950-talet. Restprodukter från skrothanteringen deponerades i utfyllnadsområdet norr om fastigheten. Kan även ha förekommit inom fastigheten. Bilbatterier och oljor hanterades. Avloppsvatten släpptes orenat till Vätern. Markundersökning påvisade förekomst av förhöjda tungmetallhalter i grundvatten samt förhöjda petroleumhalter i jord. Geologiskt består området av fyllnadsmassor som succesivt har tillförts sedan 1800-talet, överlagrandes sand som tidigare utgjorde sjöbotten. Sanden återfinns under grundvattennivån i området, vilket medför ökad spridningsrisk.			
Bensinstation	162395	Buffeln 20	Ca 150 meter sydöst.	E
Kommentar	Inom fastigheten bedrevs tidigare bensinstation. År 2017 skedde byte av rörledningar, cisterner, pumpar (oljeavskiljare kvar), varvid förorenade massor påträffades. De förorenade massorna transporterades bort.			
Västra hamnen, E Sabel AB	162566	Gaffeln 3, Gaffeln 4, Gaffeln 5	Ca 150 meter öst.	2
Kommentar	Kvarteret Gaffeln användes som deponi/lagerplats från 1950-talet till 1990-talet. Framför allt för gjuteriverksamhet som bedrevs i närheten men sannolikt har avfall från hela Västra hamnen deponerats här. En miljöteknisk undersökning av området har genomförts av Tyréns AB i vilken höga halter tungmetaller och PAH påträffades i grundvatten såväl som jord. Geologiskt består området av fyllnadsmassor som succesivt har tillförts sedan 1800-talet, överlagrandes sand som tidigare utgjorde sjöbotten. Sanden återfinns under grundvattennivån i området, vilket medför ökad spridningsrisk.			
Västra hamnen, C Hedéns Olje AB/Shells oljelager	162572	Kniven 2, Kniven 13, Kniven 14, Kniven 15, Kniven 16, Kniven 17, Kniven 18	Ca 200 meter öst.	2
Kommentar	Området användes som oljedepå ca 1953 – 2010. Stora mängder flygbränsle, diesel, eldningsolja etc. lagerhölls. Diffust utläckage kan ibland iakttas i småbåtshamnen. Utläckage kan ske via dagvattenledningar men också via grundvattnet. Geologiskt består Västra hamnen av fyllnadsmassor som succesivt har tillförts sedan 1800-talet. Fyllnadsmassorna är i olika grad förorenade då de innehåller avfall från verksamheter som har funnits i närheten samt hushållsavfall. Detta innebär att det kan finnas andra föroreningar inom området som inte kommer från de verksamheter som bedrivits där. Flera olika mark- och grundvattensundersökning visar att tungmetaller och PAH:er är generellt förekommande över större delen av Västra hamnen.			

¹ Tunga polycykliska aromatiska kolväten

3.2.2 Tidigare övriga undersökningar

Tyréns AB, 2003

Tyréns genomförde 2003, på uppdrag av Lidköpings kommun, en omfattande miljöteknisk markundersökning, med avseende på grundvatten och jord, av såväl Östra- som Västra hamnområdet. Relevant i sammanhanget är de undersökningar som genomfördes i Västra hamnområdet, angränsande aktuellt undersökningsområde. Sammanfattning av relevanta analysresultat:

Undersökning av konduktiviteten indikerade att grundvattnet inom området var allvarligt påverkat samt att jordarten utgjordes av fyllnadsmaterial med relativt hög genomsläpplighet, vilket innebär att spridningsrisken är mycket stor. Grundvattenytan återfanns generellt på 1 – 2 meters djup. Föroreningsnivåerna varierade mellan olika fastigheter och provpunkter men i stort så utgjordes den allvarligast föroreningen i grundvattnet av PAH:er och i jord av aromater, PAH:er, koppar samt nickel. För dessa ämnen uppmättes ställvis halter överskridande tio gånger riktvärdet (MKM).

Jordnära AB, 2015

Jordnära genomförde 2015, på uppdrag av Lidköpings kommun, en miljöteknisk markundersökning norr och nordöst om aktuellt undersökningsområde.

Analys genomfördes på jord, grundvatten och sediment. Fyra av Jordnäras provpunkter (1522, 1524, 1525 och 1526) låg direkt norr om aktuellt undersökningsområde. I två av dessa installerades grundvattenrör (1522 och 1526). Se Tabell 2 för sammanställning av fältintryck och analysresultat.

Tabell 2. Fältintryck och analysresultat för relevanta grundvattenprover (Jordnära, 2015).

Provpunkt	Grundvattenyta (m)	Fältintryck	Analysresultat
1522	1,21	Brunaktigt och luktade svavel. Förhöjd konduktivitet (>3999 mS/m)	Blyhalt överskridande relevant riktvärde (30 ug/l)
1526	0,93	Klarare och utan lukt.	Inga förhöjda halter

Avseende jord direkt norr om aktuellt undersökningsområde gjordes följande iakttagelser: Generellt utgörs jordarterna av ett 0,3–1,4 meter mäktigt fyllnadslager bestående främst av mullhaltig sand, vilket underlagras av bedömt naturlig sandig silt. Enstaka tegel-, trä- och glasbitar hittades i provpunkt 1525. Inga övriga lukt-, synintryck eller utslag på fotojonseringsdetektor (PID) som tyder på föroreningsförekomst påträffades. Inga halter överskridande Naturvårdsverkets riktvärde för Känslig markanvändning (KM) med avseende på analyserade parametrar påträffades.

Ensucon 2020 - pågående

Ensucon genomför på uppdrag av Lidköpings kommun en (pågående sedan 2020) en undersökning direkt norr om konstgräsplanen med avseende på mikroplaster i grundvatten, jord och sediment då konstgräsplanen avses rivas. Två jordprover uttagna från 0,2–0,5 meters djup (SP1 och SP3) analyserades på laboratorium. Inga halter överskridande Naturvårdsverkets riktvärde för Känslig markanvändning (KM) med avseende på analyserade parametrar påträffades. Grundvattenytan i installerat grundvattenrör uppmättes till 0,93 meters djup.

För lokalisering av genomförda undersökningar, EBH-objekt, äldre byggnader etc., se Bilaga 1. EBH-objekten namnges där efter objekt-id.

4 Geologi

4.1 Berggrund

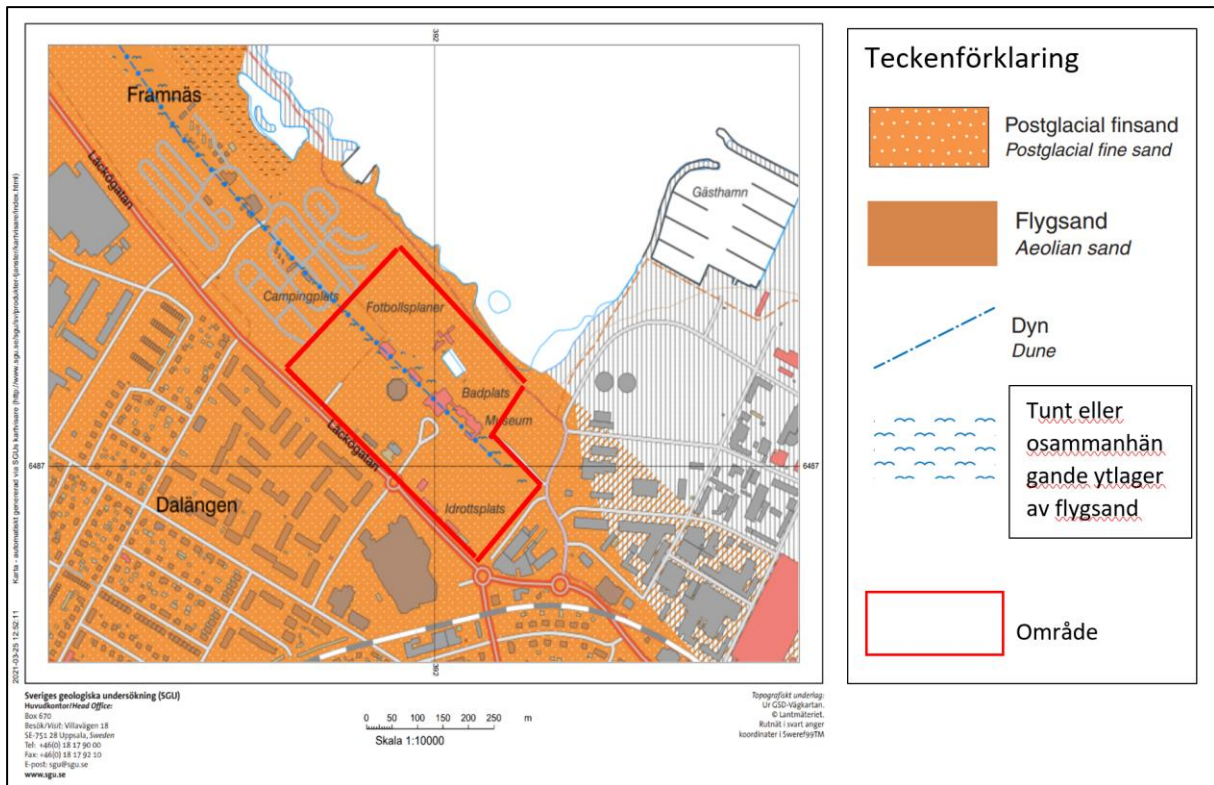
Berggrunden i området består av urberg som präglats (omformats) av den Svekonorvegiska orogenesisen (bergsbildning) vilken inträffade för cirka 1 miljard år sedan. Nuvarande berggrundytan var då täckt av höga berg och utsatt för höga tryck och temperaturer. Den dominerande bergarten i området är granitisk till granodioritisk gnejs som är ca 1,7 miljarder år gammal (SGU, 2021e).

Berggrunden i Lidköping som helhet befinner sig på ett svagt sluttande plan i östlig riktning, som tar slut vid Kållandhalvös östrakustlinjen. Orsaken är en förkastning som kallas den Sydsvenska Mylonitzonen där berggrunden i väst (den s.k. Idefjordenterrängen) kolliderade med och sköts upp på berggrunden i öster (det s.k. Östra segmentet). Höjdskillnaden i berggrunden mellan västra och östra delar av förkastningen antas vara närmare 50 meter men har jämnats ut av mäktiga glaciala och postglaciala sediment öster om förkastningen (SGU, 2018; 2021e).

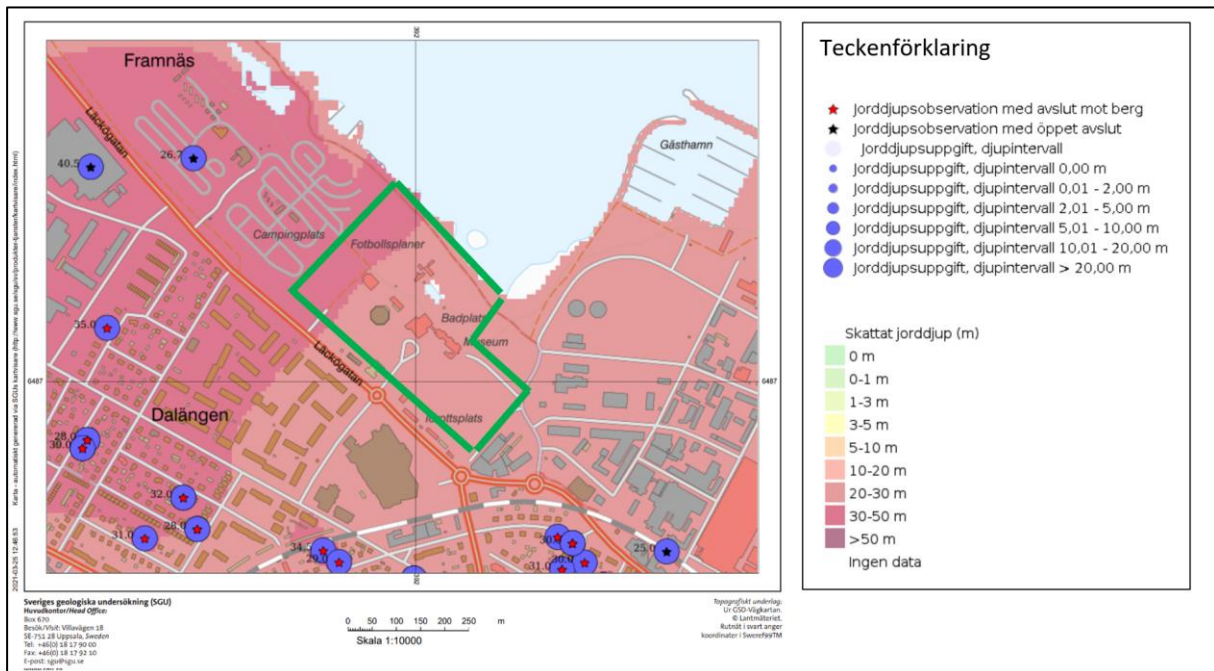
4.2 Jordlager

Enligt Sveriges geologiska undersöknings (SGU) jordartskarta (SGU,2021a) består översta jordlagret i aktuellt undersökningsområde av postglacial finsand, en sanddyn av flygsand löper också igenom området, se Figur 6. Enligt SGU:s jorrdjupskarta (SGU, 2021b) bedöms jordartslagren ha en mäktighet på ca 30 - 50 meter i den västra delen av området och inom resterande delar av området ca 20 - 30 meter, se Figur 7. Enligt äldre geotekniska undersökningar utförda i undersökningsområdet samt dess närhet är jordlagerföljd följande (Mitta AB, 2021):

- Tunt lager av mull/torv
- Lager av sandig silt/siltig sand ner till ca 3–4,5 meters djup, med liknande mäktigheter.
- Siltig lera ner till varierande djup med mäktigheter på ca 20–28 meter.
- Stopp har erhållits med viktsondering till ca 23–30 meters djup.



Figur 6. Jordarter inom området enligt SGU:s jordartskarta (SGU, 2021a). Undersökningsområdet är markerat med röd figur.



Figur 7. Jorddjup inom området enligt SGU:s jordartskarta (SGU, 2021b). Undersökningsområdet är markerat med grön figur.

Andra geotekniska undersökningar har genomförts inom området eller i angränsande områden där liknande jordlagerföljder har noterats. Se Tabell 3 och för sammanfattning.

Tabell 3. Tidigare utförda undersökningar där det ungefärliga djupet för de olika jordarterna, fyllningsytor och grundvattennivåer har uppskattats. Djupet i meter visar den ungefärliga undre gränsen av jordarten i jordprofilen.

Konsultföretag	Orrje & CO Rådgivande ingenjörer och arkitekter	Kjessler & Mannerstråle AB	MW Byggtekniska AB	BGAB Bygg och geokonsult AB	J&W Samhällsbyggnad	BGAB Bygg och geokonsult AB	Bohusgeo AB och Jordnära miljö AB	Ensucon AB
År	1964	1988	1991	1994	2001	2012	2015	2021
Förhållande till undersökningsområdet	Sydväst om området, på andra sidan Läckögatan	Sydöst om området, på andra sidan Läckögatan	Vid drivmedelstationen	I Folkets park	Sydöst om området, på andra sidan Läckögatan	Sydväst om området, på andra sidan Läckögatan	Norr om området (strandnära områden)	Nordväst om området (strandnära områden)
Fastighet	Vagnen 9	Havren 4	Sannorna 3:1	Sannorna 5:1	Havren 4	Vagnen 8	Sannorna 5:1	Sannorna 5:1
Mulljord Nedre gräns (m.u.my.)	0,5	-	-	0,2 - 0,3	-	-	0,3 - 0,5	0 - 0,2
Fyllning Nedre gräns (m.u.my.)	-	0,5 - 0,7	1	1,9 (i en provpunkt)	1,3 - 2	0,3 - 0,5	1-4,5 (mestadels silt och sand)	0,2 - 2,2
Friktionsjord Nedre gräns (m.u.my.)	-	2,5 - 4 (siltig sand, sandig silt)	4 (siltig sand)	3,2 - 4,5 (siltig sand)	2,5 - 4 (siltig sand, sandig silt)	3-4 (siltig sand)	2 - 7 (mäktighet på 1 - 2,5 meter under fyllnadsmassorna)	0,2 - 2,2
Lera Nedre gräns (m.u.my.)	20 - 28	23 - 29	>30	22 - 23	25 - 30 (leran bedöms vila på friktionsjord ovan berg)	27	14 - 29 (leran bedöms vila på friktionsjord ovan berg)	-
Gv nivå (m.u.my.)	0,5 (bedömdes bero på dålig dränering)	0,7 - 2,3	2	1,4 - 2,6	0,9 - 1,2	2,4	0,9 - 1,2	0,9

4.3 Hydrogeologi

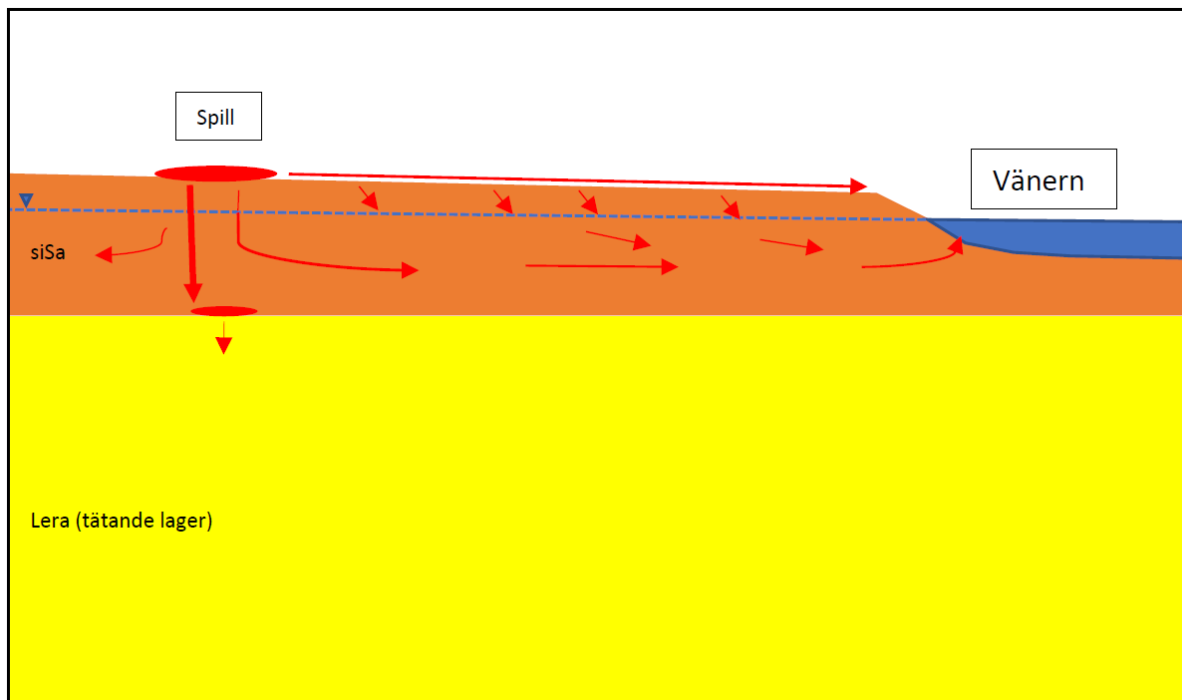
Enlig tidigare undersökningar återfinns grundvattenytan på mellan ca 1 och 2,5 meter under markytan i de centrala och sydliga delarna av undersökningsområdet. Grundvattenytan ligger förmodligen närmare markytan i norra delen av undersökningsområdet, ca 1 meters djup.

Djupare grundvattennivåer, ca 2 meter uppmättes av Bohusgeo AB nordöst om undersökningsområdets norra delen, se Tabell 3. Grundvattenytan i öppna akviferer som har lagom låg genomsläpplighet tenderar att mjukt följa topografin. Förhållandevis högre terräng återfinns i centrala och södra delarna av undersökningsområdet samt öst om undersökningsområdet. Lokala höjdvariationer av markytan är dock väldigt små så grundvattnets flödesriktning är förmodligen mestadels norrut mot Vännen, se Figur 8.

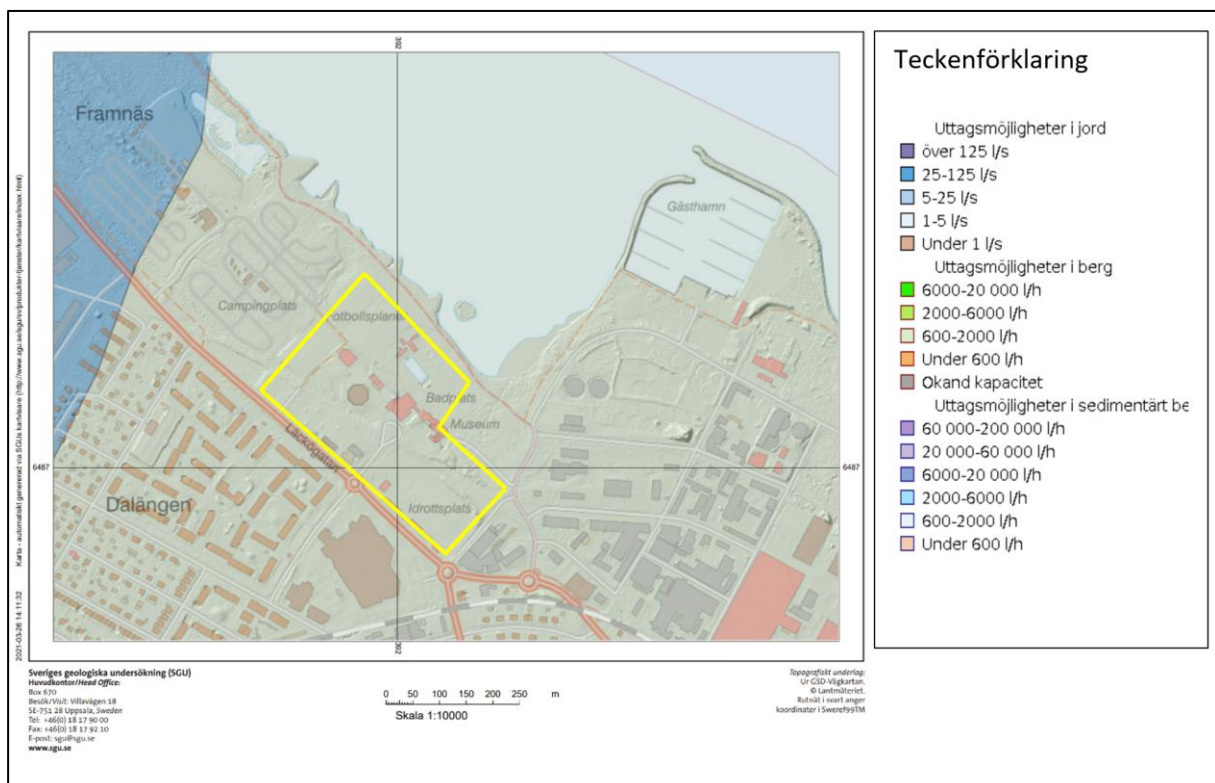
I Figur 9 visas grundvattenmagasin med uttagsmöjligheter i området hämtat från SGU (2021d). Enligt denna karta ligger områdets på ett magasin i urberget med tämligen goda uttagsmöjligheter, 600 - 2 000 l/h. Urberget är dock överlagrad av ett mäktigt tätande lerlager. Enligt SGU:s brunnsarkiv (SGU, 2021c) finns inga dricksvattenbrunnar inom aktuellt område.

Enligt VISS (VattenInformationsSystem Sverige), klassas flera objekt inom eller i anslutning till undersökningsområdet som vattenförekomster: Väneren; avrinning av ytvatten till Väneren; huvudavrinningsområde till Göta älv; tillrinningsområdet Rådaåsen. Rådaåsens grundvattenmagasin befinner sig ca 500 meter väster om undersökningsområdet. Detta är en

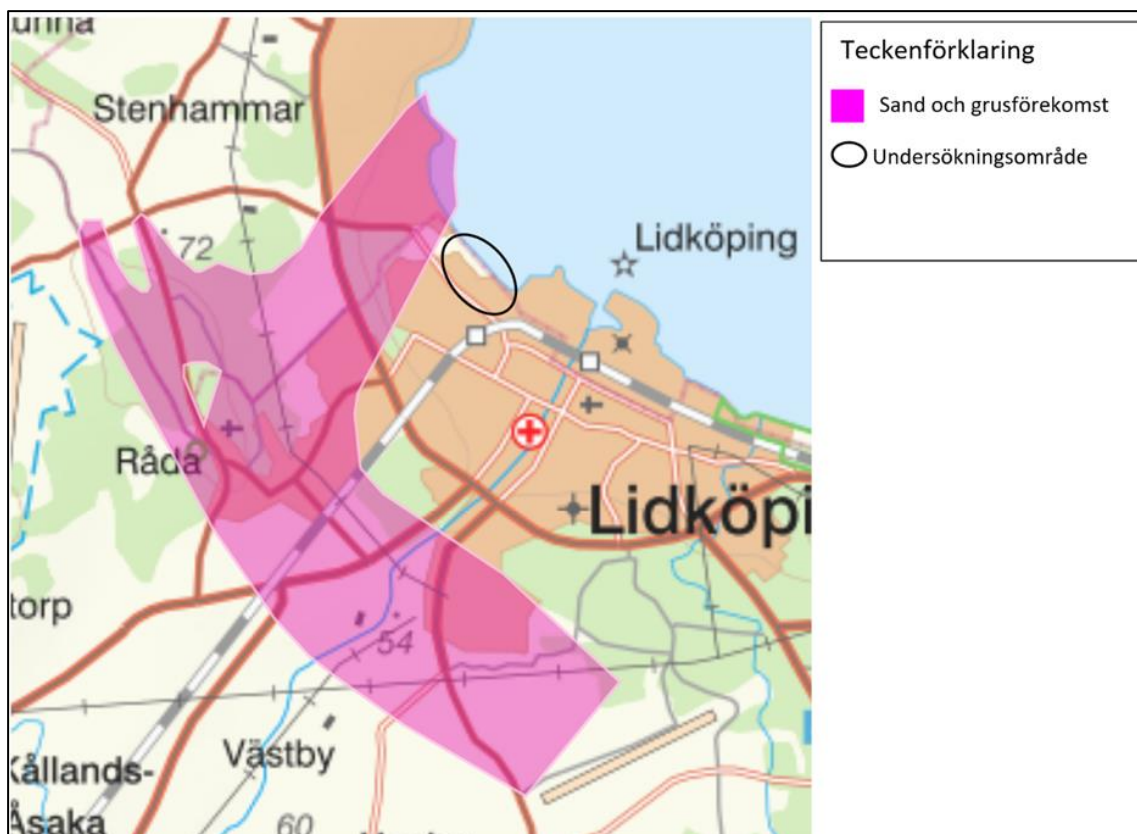
sand- och grusförekomst med utmärkta eller ovanligt goda uttagsmöjligheter (25 - 125 l/s, VISS 2021) vilket gör att den klassas som ett skyddat område, se Figur 10.



Figur 8. Konceptuell modell över potentiella spridningsvägar vid eventuellt spill på markytan. Vid spill på fast yta så följer föroreningen med dagvatten etc. Beroende på typ av förorening samt deras löslighet i vatten så ansamlas de nära källan eller följer grundvattenflödet mot slutrecipienten; Vänern.



Figur 9. Grundvattenmagasin i området där färg indikerar uttagsmöjligheter (SGU, 2021d). Området markerat i rött.



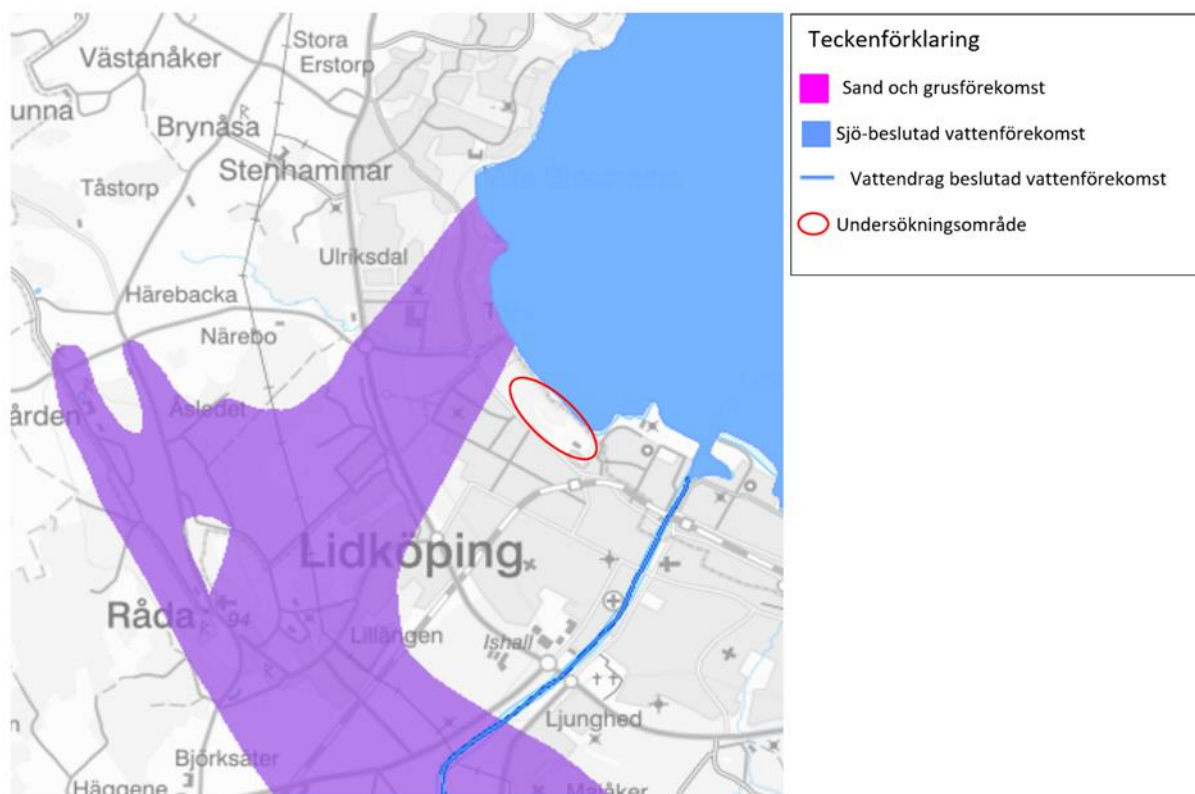
Figur 10. Rådaås grundvattenmagasinet i lila färg och undersökningsområdet inom svart markering (VISS, 2021).

5 SKYDDADE OMRÅDEN OCH SKYDDSOBJEKT

Skyddsobjekt för aktuell undersökning är främst människor som kommer att vistas inom aktuellt område under den planerade byggnationen enligt detaljplanen. Rådaåsens vattenskyddsområde återfinns ca 500 meter väster om aktuellt undersökningsområde, se Figur 11. 11. Vattenförekomster Vänern, Rådaåsen och vattendraget Lidan (VISS 2021) bedöms också utgöra skyddsobjekt, se Figur 12.



Figur 11. Vattenskyddsområdet Rådaåsen markerad med blå streckad figur. Undersökningsområdet är markerat med röd streckad figur. Hämtat från Skyddad natur, Naturvårdsverket (2021a).



Figur 12. Vattenförekomster (2017–2021), Rådaåsen söder om undersökningsområdet samt Lidan och Vänern öster respektive norr om undersökningsområdet. Undersökningsområde är markerat med röd figur. Hämtat från VISS, (2021).

6 BEDÖMNINGSGRUNDER

Ett områdes markanvändning speglar de aktiviteter som antas förekomma inom aktuellt område och därmed vilka grupper som exponeras och i vilken omfattning exponeringen förväntas ske. Markanvändningen påverkar även de krav som kan ställas på skydd av naturresurser (markmiljö, grundvatten, ytvatten) inom undersökningsområdet.

Naturvårdsverkets generella riktvärden anger föroreningshalter i mark under vilka risken för negativa effekter på människor, miljö och naturresurser normalt är acceptabel.

Naturvårdsverkets generella riktvärden utgår från två olika typer av markanvändning (Naturvårdsverket, 2009, uppdaterad 2016):

- Känslig Markanvändning, KM, där markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning. Alla grupper av människor kan vistas permanent inom området under en livstid. De flesta markecosystem samt grundvatten och ytvatten skyddas. KM gäller generellt för bostadsmark.
- Mindre Känslig Markanvändning, MKM, där markkvaliteten begränsar val av markanvändning till t ex kontor, vägar eller industrier. Exponerade grupper antas vara personer som vistas inom området under sin yrkesverksamma tid. Barn och äldre antas vistas tillfälligt inom området. Markkvaliteten ger förutsättningar för markfunktioner som är av betydelse vid mindre känslig markanvändning. Grundvatten (på ett avstånd om 200 meter) samt ytvatten skyddas.

Halter i jord kommer inom ramen för aktuell undersökning att jämföras med Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM och MKM. Som kompletterande bedömningsgrunder och som underlag för eventuell vidare hantering av överskottsmassor föreslås även värden för mindre än ringa risk (MRR) (Naturvårdsverket, 2010:1) samt rekommenderade haltgränser för farligt avfall (FA) att användas (Avfall Sverige, 2019).

Nuvarande markanvändning bedöms främst motsvara MKM. Framtida markanvändning är inte känd i detalj. Eventuell framtida bostadsmark inom området bedöms motsvara KM.

Som jämförelsevärden för cyanid och klororganiska lösningsmedel i grundvattnet avses Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten (SLVFS 2001:30) samt de nationella värden som anges i SGU:s föreskrifter om miljö kvalitetsnormer och statusklassificering för grundvatten (SGU-FS 2013:2) användas. För petroleumprodukter i grundvatten avses riktvärden från Svenska Petroleuminstitutet användas (SPI-RV, 2012).

7 GENOMFÖRANDE

7.1 Fältundersökningar

För att få en uppfattning om föroreningsituationen inom det aktuella undersökningsområdet utfördes en översiktlig miljöteknisk markundersökning. Jordprovtagningen genomfördes 2021-04-23 till 2021-05-03 och vattenprovtagningen 2021-05-04.

7.1.1 Jordprovtagning

Provtagningarna placerades generellt ut över hela området 50 meter från varandra, dock med anpassning efter förekomst av ledningar, byggnader etc., se Bilaga 1. Inga provpunkter placerades ut inom konstgräsplansytan. Provtagningarna markerades ut i fält med hjälp av GPS. Jordprovtagningen utfördes i form av skruvborrsprovtagning, med hjälp av geoteknisk borrhandsvagn, i 44 provpunkter ned till maximalt två meter under markytan. Totalt uttogs 189 jordprover. Dessa uttogs som samlingsprov från respektive jordart/skikt, alternativt från varje halvmeter. Uttagna jordprover bedömdes okulärt i fält med avseende på jordart och eventuellt innehåll av synlig förorening. Fältprotokoll fördes över jordlagerföljd och uttagna jordprover. Proven analyserades i fält med en fotojoniseringsdetektor (PID) med avseende på lättflyktiga kolväten (VOC) och förpackades i diffusionstäta påsar tillhandahållna av laboratorium (Eurofins Environment). Proven förvarades svalt inför transport till laboratorium.

7.1.2 Grundvattenprovtagning

Grundvattenrör i PEH-plast installerades i fem provpunkter jämnt fördelade inom området för att få en överblick av föroreningssituationen i grundvattnet för hela området. Rören sattes ned till 3–4 meters djup med 1–2 meters filter. Filtret sattes på den nivå där sand och lerlager möttes. Vid provtagning lodades rören och grundvattenytans läge noterades, varefter rören omsättningspumpades (1–3 gånger rörvolymen). Rören lodades därefter igen efter ca en timme och grundvattenytans läge noterades igen, varefter grundvattenprover uttogs till kärl tillhandahållna av laboratorium. Proven förvarades svalt inför transport till laboratorium.

7.2 Laboratorieanalyser

Samtliga grundvattenprover och 53 jordprover och lämnades in till Eurofins laboratorium i Lidköping. Jordprov som inte lämnades in till laboratorium förvaras i kylskåp i tre månader. Se Tabell 4 för analysprogram.

Tabell 4. Antalet jordprover samt aktuella analyser på ackrediterat laboratorium (Eurofins Environment).

Media	Antal prover	Analyspaket	Ämne
Jord	3	PLW74	Bangårdpaket + Glyfosat och AMPA
Jord	53	PSL51	BTEX, alifater, aromater, PAH16, tungmetaller (10+Hg)
Jord	6	PSL19	TOC
Grundvatten	5	SVL39	Klorerade alifater inkl. VC (12 st) i vatten
Grundvatten	5	SL832	Cyanid, lättillgänglig, i vatten
Grundvatten	3	PSL5M	BTEX, alifater, aromater, PAH, tungmetaller(10+Hg) filtrerat
Grundvatten	2	PSLU3	BTEX, alifater, aromater, PAH, tungmetaller(10+Hg) surgjort

7.2.1 Analysprogram

7.2.1.1 Jord

Totalt 53 jordprover analyserades med avseende på BTEX, alifater, aromater, PAH16 och tungmetaller. Tre jordprover analyserades även med avseende på bekämpningsmedel. Sex jordprover analyserades med avseende på totalt organiskt kol (TOC).

Val av analyser gjordes utifrån vad som framkommit om tidigare markanvändning samt vilka föroreningar som generellt förekommer i tätorter.

Framför allt tre potentiella föroreningskällor härrörande inifrån aktuellt undersökningsområde identifierades; skjutbanan, drivmedelsstationen samt det äldre industrispåret. Skjutbanor är främst förknippade med blyföroreningar och drivmedelstationer med petroleumföroreningar. Vid äldre banvallar kan marken vara förorenad av PAH:er och tungmetaller. Det senare framför allt i form av arsenik från de impregneringsmedel som använts för att skydda de träslipens som rälsen vilade på. Från 1899 användes kreosot som impregneringsmedel för sliprar, vilket ger upphov till PAH-föroreningar. Från ca 1920–1950 användes arsenik som impregneringsmedel.

Vegetation på banvallar är inte önskvärd eftersom det leder till minskad sikt och därmed lägre säkerhet. För att bekämpa oönskad vegetation används kemiska bekämpningsmedel, vilka riskerar att spridas till järnvägens omgivning. Vilka bekämpningsmedel som använts för detta syfte har varierat historiskt. Från runt år 1920–1957 användes natriumklorat och fram till år 1970 bekämpningsmedel innehållande amitrol, bromacil, diuron, monuron, samt natriumklorat. Mellan åren 1974 och 1993 användes endast diuron (Karmex 80). Detta förbjöds sedan skador på framför allt tallar i anslutning till banvall påvisats. Sedan år 1986 har glyfosat använts vid vegetationsbekämpning på banvallar i Sverige. Mellan åren 1995 och 2004 i kombination med imazapyr. Även petroleumprodukter kan förekomma i anslutning till järnvägstrafik. Diesel och bensin kan användas som bränsle för järnvägssträckor som inte är elektrifierade.

Det är även vanligt att förhöjda halter av metaller och PAH påvisas i urban miljö. Metaller förekommer dessutom naturligt i berg, jord och vatten vilket gör att halter påvisas även om ingen mänsklig påverkan har skett.

Analys med avseende på TOC-halt genomfördes på tre jordprover. Dels för att säkerställa att Naturvårdsverkets riktvärdesmodell är tillämplig på massorna i undersökningsområdet, dels för att mottagningsanläggningar behöver veta TOC-halt för att ta emot massorna och hantera dem på ett korrekt sätt. Är den organiska halten för hög är inte deponering möjlig utan kompostering krävs och då måste det hanteras på ett annat sätt hos en mottagningsanläggning. TOC-halten ska vara ungefär i intervallet 0,5 och 2 % för att vara förenligt med Naturvårdsverkets riktvärdesmodell samt inte så hög att kompostering krävs (exempelvis 5 % för massor som klassas som icke farligt avfall och 6 % för massor med halter >FA).

7.2.1.2 Grundvatten

Industriell verksamhet har långvarigt bedrivits öster såväl som söder om aktuellt område, där tungmetaller, PAH:er, petroleumprodukter, klorerade lösningsmedel och cyanid brukats. Risk bedömdes därför föreligga att föroreningar som använts inom dessa verksamheter kan ha transporterats, med framför allt grundvattnet, till aktuellt område. Grundvattnet analyserades därför med avseende på dessa parametrar.

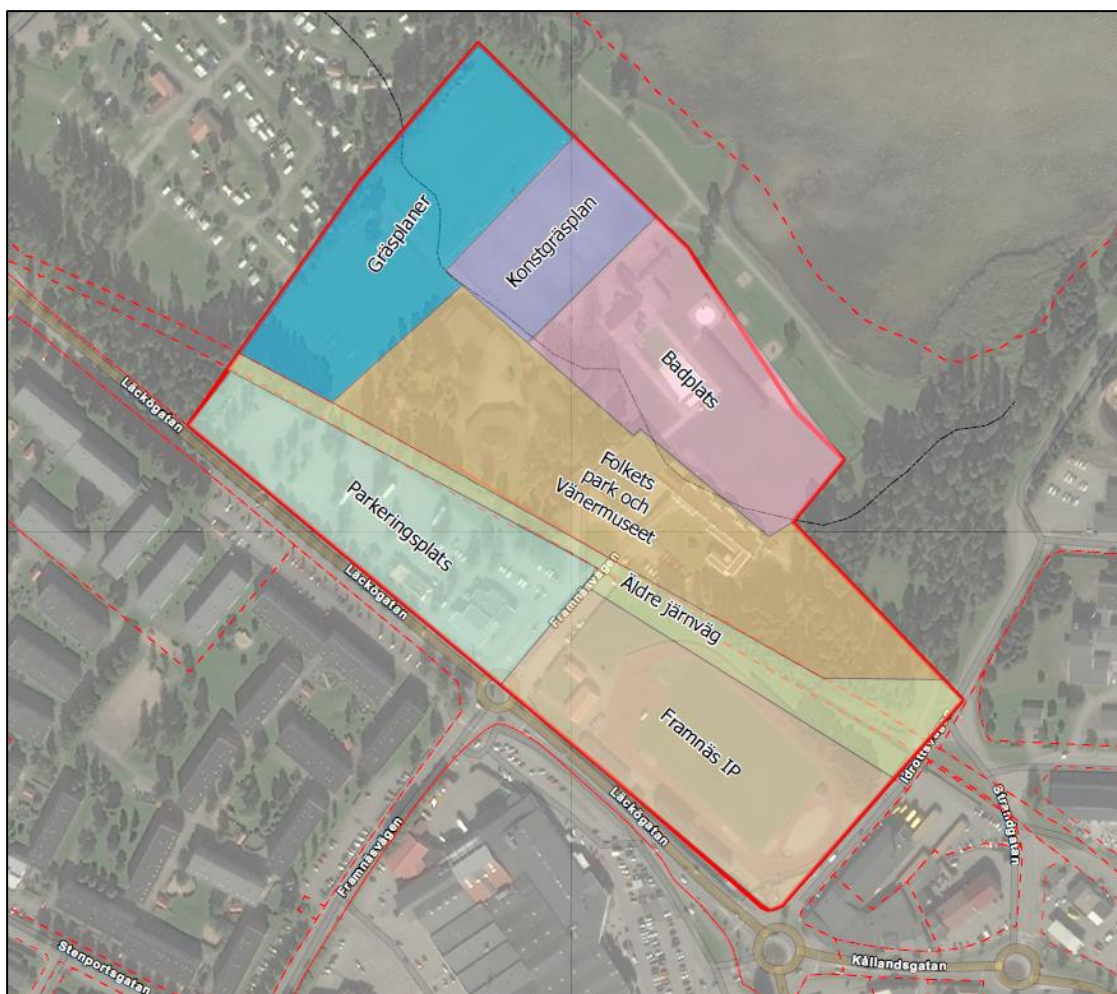
7.3 Avvikelser från provtagningsplan

Provpunkt 21MI003 utgick pga. närhet till VA-ledningar (Ensucon 2021).

8 RESULTAT

För att underlätta redovisning av analysresultaten med avseende på jord har undersökningsområdet delats in i sju delområden utifrån nuvarande och/eller historisk markanvändning. Se Figur 13 för schematisk geografisk indelning.

1. Parkeringsplats/drivmedelstation
2. Framnäs IP
3. Äldre järnväg
4. Folkets park och Vänermuseet
5. Badplats
6. Gräsplaner
7. Konstgräsplan



Figur 13. Undersökningsområdet indelat i delområden.

8.1 Fältobservationer

8.1.1 Jord

Parkeringsplats/drivmedelsstation

Området var asfalterat med ca 2 cm tjock asfalt. Ingen okulär eller luktmässig indikation på förekomst av tjärasfalt påträffades. Asfalten underlagrades generellt av ca 1 meters fyllnadsmassor bestående av grusig sand, som i sin tur följdes av bedömt naturlig sand. Ställvis förekom även torvinslag. Fältmätning med PID med avseende på lättflyktiga kolväten (VOC) gav inga utslag överstigande 1 ppm.

Framnäs IP

I den översta halvmeteren påträffades sandig mull, vilket underlagrades av sand. Vid två meters djup återfanns silt, med ökat lerinnehåll med djupet. I provpunkten längst åt sydöst påträffades fyllnadsmassor i form av grusig sand i den översta decimetern. Fältmätning med PID med avseende på lättflyktiga kolväten (VOC) gav inga utslag.

Äldre järnväg

I den översta halvmeteren påträffades sandig mull vilket underlagrades av sandiga fyllnadsmassor som övergick till naturliga sandavlagringar längre ner i profilen. Förutom i punkten 21MI027 där inga fyllnadsmassor påträffades utan enbart naturlig sand och i den

östligaste punkten 21MI045 där översta mullagret saknades och fyllningsmassor påträffades överst. Fältnätning med PID med avseende på lättflyktiga kolväten (VOC) gav inga utslag.

Folketspark och Vänermuseet

I provpunkterna i den västra skogbevuxna delen av delområdet påträffades ett tunt lager sandig mull vilket underlagrades av sand, förutom i punkten 21MI023 där ett tunt fyllningslager påträffades under mulljorden.

I provpunkterna i mitten av delområdet påträffades generellt sandigmulljord i det översta halvmetern, mulljorden underlagrades av sand till 2 meter djup förutom i punkten 21MI042 där det var asfalt som underlagrades av sandiga fyllningsmassor som övergick till naturlig sand längre ner i jordprofilen. I punkterna 21MI029 och 21MI043 där det borrades längre ner än 2 meters påträffades lera på ca 4 meters djup. Fältnätning med PID med avseende på lättflyktiga kolväten (VOC) gav utslag överstigande 100 ppm i provpunkt 21MI044.

Gräsplaner

Generellt påträffades sandig mull som överlagrade fyllningsmassor med varierad mäktighet; ca 0,3–1,4 m djup. Fyllningsmassorna underlagrades av sand i de flesta provpunkter. I provpunkten 21MI015 påträffades siltig sand på ca 1 meters djup. Fältnätning med PID med avseende på lättflyktiga kolväten (VOC) gav inga utslag.

Badplats

I den översta metern påträffades ett tunt lager av sandig mull, vilket generellt underlagrades av fyllning eller sand. Vid en meters djup övergick jordarten till finare fraktioner, siltig sand eller siltig lera i norradelen av delområdet: I södra delområdet bestod jordprofilen enbart av sand till 2 meters djup. I punkterna 21MI25, 21MI28 och 21MI37 där det borrades längre ner än 2 meters påträffades lera på ca 4 meters djup. Fältnätning med PID med avseende på lättflyktiga kolväten (VOC) gav inga utslag.

Sammanfattning

Jordlagerföljden i undersökningsområdet överensstämde generellt med tidigare undersökningar och SGU:s kartering. Mulljord underlagras av antingen naturlig sand eller sandigt fyllningsmaterial som övergår graduellt till finare material längre ner i jordprofilen med vissa undantag där finare material hittat relativt nära markytan, se Bilaga 4 för fältprotokoll med avseende på jord samt Figur 14 för foton över typiska jordlagerföljder inom området.



Figur 14. Exempel på jordarter som påträffades inom undersökningsområdet.

Övre fotot till vänster:
Fyllning som påträffades vid ca 0,2 - 1 meters djup i provpunkten 21MI026.

Övre fotot till höger:
Sandig mull som underlagras av naturlig sand i provpunkten 21MI001.

Nedre fotot:
Siltig lera som påträffades vid ca 3 - 4 meters djup i provpunkten 21MI002.

8.1.2 Grundvatten

Vid grundvattenprovtagningen påträffades ingen avvikande lukt eller påtaglig grumlighet. Efter rens pumpningen av grundvattenrören var tillrinningen god och vattnet klart i tre av grundvattenrören. I rören 21MI029 och 21MI037 var tillrinning sämre och grumlighet något större, se Bilaga 5 för fältprotokoll med avseende på grundvattenprovtagning samt Tabell 5 för uppmätta grundvattennivåer.

Tabell 5. Grundvattennivåer, uppmätta av Ensuccon 2021-05-04.

Grundvattenrör	R.Ö.K (meter över markyta)	Grundvattenyta (m,u,my.)
21MI002	-0,09 (dexel)	1,34
21MI028	0,58	1,2
21MI029	1.01	2,65
21MI037	0,56	1,08
21MI043	0,785	1,275

8.2 Analysresultat

Analysresultaten med avseende på jord, jämförda mot aktuella rikt- och gränsvärden, redovisas i Bilaga 2. För fullständiga analysprotokoll med avseende på jord, se Bilaga 6. En sammanställning av analysresultaten för grundvatten finns i Bilaga 3. För fullständiga analysprotokoll med avseende på grundvatten, se Bilaga 7.

8.2.1 Jord

Parkeringsplats/drivmedelsstation

Totalt sex skruvborrpunkter var belägna inom området. Från dessa uttogs 21 jordprover, varav sju analyserades på laboratorium. I en av dessa provpunkter, 21M1007 (0,4–1 meters djup), överskreds riktvärdena för MKM med avseende på PAH-M, PAH-H, aromater >C10-C16 samt >C16-C35. Riktvärdena för KM överskreds även med avseende på alifater >C16-C35 och PAH-L. I provpunkt 21MI006 (0,4–1 meters djup) överskreds riktvärdet för KM med avseende på PAH-H. I övriga provpunkter i delområdet underskreds KM för samtliga analyserade parametrar.

Framnäs IP

Totalt fyra skruvborrpunkter var belägna inom området. Från dessa uttogs 12 jordprover, varav fem analyserades på laboratorium. Riktvärden för KM med avseende på analyserade parametrar underskreds i samtliga analyserade jordprover från delområdet.

Äldre järnväg

Totalt fem skruvborrpunkter var belägna inom området. Från dessa uttogs 16 jordprover, varav åtta analyserades på laboratorium. I tre av dessa överskreds riktvärden för KM. I provpunkterna 21MI026 (0,2–0,6 meters djup) och 21MI027 (0–0,4 meters djup) med avseende på PAH-H och i 21MI045 (0–0,7 meters djup) med avseende på arsenik. I övriga provpunkter i delområdet underskreds KM för samtliga analyserade parametrar. Ytliga prover från tre provpunkter i detta delområde (21MI031, 21MI032 och 21MI045) analyserades med avseende på bekämpningsmedel, inga halter överskridande laboratoriets rapporteringsgräns påträffades.

Folketspark och Vänermuseet

Totalt 12 skruvborrpunkter var belägna inom området. Från dessa uttogs 50 jordprover, varav 13 analyserades på laboratorium. I två av dessa överskreds riktvärdet för KM. I provpunkt 21MI023 (0,1–0,3 meters djup) med avseende på PAH-H och i provpunkt 21MI036 (0,3–0,8

meters djup) med avseende på arsenik. I övriga provpunkter i delområdet underskreds KM för samtliga analyserade parametrar.

Gräsplaner

Totalt nio skruvborrpunkter var belägna inom området. Från dessa uttogs 39 jordprover, varav tio analyserades på laboratorium. I en provpunkt, 21MI017 (0,3–1 samt 1–1,5 meters djup) överskreds MKM med avseende på PAH-H. Riktvärdena för KM överskreds även med avseende på PAH-M och bly. I övriga provpunkter i delområdet underskreds KM för samtliga analyserade parametrar.

Badplats

Totalt åtta skruvborrpunkter var belägna inom området. Från dessa uttogs 32 jordprover, varav åtta analyserades på laboratorium. I fem av dessa överskreds riktvärdet för KM. I provpunkterna 21MI019 (0–0,2 meters djup), 21MI20 (0,5–1 meters djup), 21MI22 (0,3–1 meters djup) samt 21MI37 (0,3–1 meters djup) med avseende på bly. I provpunkten 21MI021 (0,2–0,3 meters djup) överskreds riktvärdet för KM med avseende på kvicksilver och i provpunkt 21MI028 (0,2–1 meters djup) med avseende på PAH-H.

Från två provpunkter genomfördes analys med avseende på TOC-halt från tre djupnivåer, dvs totalt sex jordprover. Se Tabell 6 för sammanställning av analysresultat.

Tabell 6. TOC-halt, (beräknad av Eurofins Environment) från två provpunkter.

Provpunkt	Djup (meter)	TOC-halt (% av TS)
21MI026	0–0,2	3,2
21MI026	0,2–0,6	2,8
21MI026	0,6–1	2,1
21MI044	0–0,2	2,5
21MI044	0,2–0,4	0,17
21MI044	0,4 – 0,8	17

I provpunkt 21MI026 varierade TOC-halten från 3,2 % i det ytliga mullagret till 2,1 % i underliggande marklager. Den bedöms således vara förenlig med Naturvårdsverkets riktvärdesmodell samt inte kräva kompostering vid framtida hantering. I provpunkt 21MI044 påträffades TOC-halt på 17 % på 0,4–0,8 meters djup.

8.2.2 Grundvatten

Tungmetaller

Samtliga uttagna grundvattenprov analyserades med avseende på tungmetaller. I två provpunkter (21MI037 samt 21MI002) analyserades totalhalter, dvs inklusive partiklar i vattnet (surgjort). Övriga prover filtrerades från partiklar innan analys.

I jämförelse med SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten överskred påträffad blyhalt klass 5, ”Mycket stark påverkan” i provpunkt 21MI037 samt klass 4 ”Stark påverkan” i provpunkt 21MI002. Övriga analyserade parametrar motsvarade ”Ingen eller obetydlig” påverkan till ”Måttlig påverkan”. Påträffad blyhalt i provpunkt 21MI037 överskrider även Livsmedelsverkets gränsvärde för dricksvatten (SLVFS 2001:30). En sammanställning av analysresultaten från grundprovtagningen med avseende på tungmetaller redovisas i Bilaga 3.

Petroleumprodukter

Samtliga uttagna grundvattenprov analyserades med avseende på petroleumprodukter. Inga petroleumprodukter påträffades i halt överskridande laboratoriets rapporteringsgräns.

Klorerade lösningsmedel

Projektnummer: P210041
Datum: 2021-06-01

Samtliga uttagna grundvattenprov analyserades med avseende på klorerade lösningsmedel. Inga klorerade kolväten överskridande laboratoriets rapporteringsgräns påträffades.

Cyanid

Samtliga uttagna grundvattenprov analyserades med avseende på cyanid. Ingen cyanid överskridande laboratoriets rapporteringsgräns påträffades.

9 SLUTSATS OCH DISKUSSION

Totalt 53 jordprover och fem grundvattenprover från undersökningsområdet analyserades på laboratorium.

I två provpunkter överskreds riktvärden för MKM. I ytterligare 12 provpunkter överskreds riktvärden för KM. I 39 av de 53 analyserade jordproverna underskreds således åtgärdsgränser för både nuvarande och eventuellt kommande markanvändning. I vissa delområden förekom högre halter än vad som är förenligt med bostadsmark, vilket bör tas i beaktande vid utarbetande av ny detaljplan samt vid eventuell masshantering. Framför allt vid nuvarande badplats, direkt angränsande Vänern, vid den äldre järnvägen samt ställvis vid parkeringsplatsen förekommer halter överskridande KM och/eller MKM.

Ställvis över undersökningsområdet förekom torv. I en provpunkt från parkeringsplatsen påträffades TOC-halt på 17 %, vilket medför att dessa massor skulle behöva komposteras om de schaktades bort.

Inga spår av bekämpningsmedel påträffades vid den äldre järnvägen.

Grundvattnet analyserades med avseende på vanligt förekommande föroreningar i tätorter samt med avseende på klorerade lösningsmedel och cyanid, då dessa ämnen under lång tid brukats på närliggande fastigheter. Varken cyanid, klorerade lösningsmedel eller petroleumämnen påträffades. Avseende tungmetaller så påträffades bly i halt överskridande SGU:s tillståndsklass 5, "Mycket stark påverkan", i en provpunkt samt överskridande tillståndsklass 4 "Stark påverkan" i en annan. Bly förekommer naturligt i jord men förekomst kan även bero på mänsklig aktivitet och tillförs då mark och vatten främst via luften (Naturvårdsverket, 2021b).

Då halter överskridande KM har påträffats får inga schaktarbeten påbörjas innan en anmälan om avhjälpan åtgärder enligt 28 § i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd har upprättats och även godkänts av tillsynsmyndigheten. I anmälan ska det framgå hur massorna ska hanteras, mottagningsanläggning för massor som inte kan återanvändas, rutin för eventuell länshållning och eventuell kompletterande provtagning vid behov. Denna rapport skall enligt Miljöbalkens upplysningsplikt redovisas för tillsynsmyndigheten, vilket i det här fallet är Miljö-Hälsa i Lidköping kommun.

10 REFERENSER

- Avfall Sverige. (2019). Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, rapport 2019:01, ISSN 1103-4092. Avfall Sverige.
- BGAB, Bygg och geokonsult (1994). Utlåtande över grundförhållandena vid kulturcentrum Vänern, Lidköpings kommun.
- BGAB (2012). PM Geoteknik, Kvarteret Vagnen, Lidköpings kommun.
- Bohusgeo (2015). Hamnstaden, Lidköping, Förstudie Detaljplan – DP2. Projekterings-PM/Geoteknik.
- Ensucon (2021). Provtagningsplan. Översiktlig Miljöteknisk Markundersökning av Sannorna 3:1 & del av Sannorna 5:1, Lidköping.
- J&W (2001). Kv. Harven Lidköping, Nybyggnad och tillbyggnad av butiker. Geotekniskt PM – Projekteringsunderlag.
- Jordnära (2015). Miljöteknisk undersökning av mark, grundvatten och organiskt material inom Framnäsvisken och Framnäs strandpromenad, Hamnstaden. Del av fastigheten Sannorna 5:1, Lidköpings kommun.
- Kjessler & Mannerstråle AB (1988). Geoteknisk undersökning, Lidköping Kv. Harven. Planerat affärshus.
- Mitta AB (2021). Inventering av tidigare utförda geotekniska undersökningar och framtagning av borrhprogram för Framnäsområdet, Lidköping.
- MW Byggtekniska AB (1991). Geoteknisk undersökning, Sannorna 3:1, Läckögatan, Lidköpings kommun.
- Naturvårdsverket (2007) Rapport 5663 - Klorerade lösningsmedel.
- Naturvårdsverket. (2009, uppdaterad 2016). Riktvärden för förorenad mark. Modellbeskrivning och vägledning. Rapport 5976. Stockholm: Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket (2010). Återvinning av avfall i anläggningsarbeten. Handbok 2010:1.
- Orbicon (2017). Miljökontroll vid markarbeten inom drivmedelsanläggning, 161182.
- Orrje & CO (1964). Utlåtande över grundundersökning inom kv. Vagnen i Lidköping.
- SGF (2011). Klorerade lösningsmedel i mark och grundvatten – Att tänka på inför provtagning och upphandling.
- SGF (2013) Rapport 2:2013 Fälthandbok Undersökningar av förorenade områden. Sveriges geologiska undersökningens författningssamling, SGU-FS 2013:2.
- Sveriges geologiska undersökning (2018). Beskrivning till jordartskartorna 8C Lidköping NV, NO, SV och SO samt Mellerud SO.
- Statens livsmedelsverks föreskrifter om dricksvatten; SLVFS 2001:30.
- Svenska Petroleuminstitutet (2012) Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar.

Tyréns AB (2003) Översiktlig miljögeoteknisk undersökning av västra och östra hamnområdet i Lidköping.

Digitala källor:

Länsstyrelsen, 2021. EBH-kartan. <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c>. Hämtad 2021-03-20

Lantmäteriet kartsök och ortnamn, 2021. Topografisk, Ortofoto, Historiska Ortofoton 1964, Historiska Ortofoton 1973. <https://kso.etjanster.lantmateriet.se/>. Hämtad 2021-03-20

Naturvårdsverket, 2021a. Skyddad natur. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>. Hämtad 2021-03-20

Naturvårdsverket, 2021b. Bly i grundvatten. <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-O/Bly-i-grundvatten/>. Hämtad 2021-05-26.

Sveriges Geologiska Undersökning (SGU, 2021a) Kartvisare, 2021. Jordarter 1:25000–1:100 000. <https://apps.sgu.se/kartvisare/>. Hämtad 2021-03-20

Sveriges Geologiska Undersökning (SGU, 2021b) Kartvisare, 2021. Jorddjupskarta. <https://apps.sgu.se/kartvisare/>. Hämtad 2021-03-20

Sveriges Geologiska Undersökning (SGU, 2021c) Kartvisare, 2021. Brunnsarkiv. <https://apps.sgu.se/kartvisare/>. Hämtad 2021-03-20

Sveriges Geologiska Undersökning (SGU, 2021d) Kartvisare, 2021. Grundvatten 1:1 miljon. <https://apps.sgu.se/kartvisare/>. Hämtad 2021-03-20

Sveriges Geologiska Undersökning (SGU, 2021e) Kartvisare, 2021. Berggrund 1:50000–1:25000 000. <https://apps.sgu.se/kartvisare/>. Hämtad 2021-03-20

VattenInformationssystem Sverige (VISS), 2021. <https://viss.lansstyrelsen.se/>. Hämtad 2021-03-20

Övrigt:

Lidköpings kommunarkiv; situationsplan över drivmedelstationen från 1955 samt över skjutbanor från 1938. Erhållna 2021-03-03.

Lidköpings kommun (beställare); stadsplan över Lidköping från 1915. Erhållen 2021-02-28.

Länsstyrelsen i Västra Götalands län, utdrag ur EBH-stödet, erhållet 2021-03-02.



Teckenförklaring

- Fastighetsgränser
- Undersökningsområde
- Skruvborr
- Skruvborr + grundvattenrör

Riskklass/Preciserad status efter åtgärd

- Mycket stor risk
- Stor risk
- Måttlig risk
- Liten risk
- Ej riskklassade

Äldre installationer etc.

- Planerad skjutbana 1938
- Schakt misstänkt förorenad jord 2016
- Äldre skjutbana 1938
- Bedömd utsträckning och skjutriktning utifrån äldre plankarta (1915)

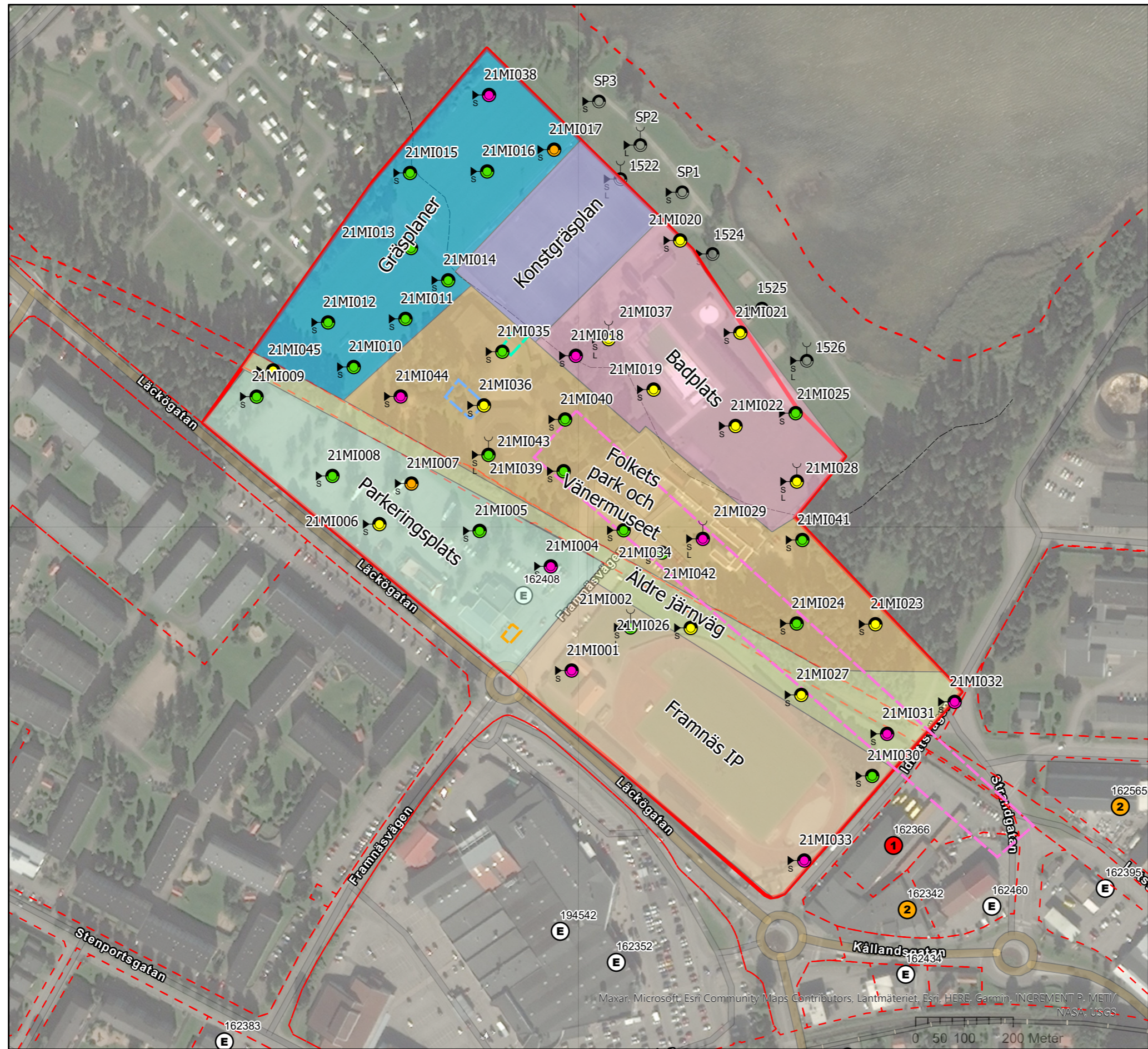
Koordinatsystem: SWEREF 99 13 30
 Ursprung underlagskarta: Metria

Framnäs

Lidköpings kommun
 Sannorna 3:1 & del av 5:1
 Miljöteknisk markundersökning
 Bilaga 1



Ritad av: Oskar Karlsson	Handläggare: Miguel Cabrera
Projektledare: Oskar Karlsson	Granskad av: Ida Sandberg
Datum: 2021-05-25	Granskningsdatum: 2021-04-01
Format: A3	Skala: 1:2500



Provpunkt	21M1001		21M1002		21M1002		21M1004		21M1004		21M1005		21M1006		21M1007	
Djup (m.u.my.)	0-0,4		1-1,8		1,8-2		0,5-1		1-1,3		0-0,5		0,4-1		0,4-1	
Provtagningsdatum	2021-04-26		2021-04-23		2021-04-23		2021-04-29		2021-04-29		2021-04-29		2021-04-29		2021-04-29	
Journalnummer	177-2021-04261218		177-2021-04260129		177-2021-04260130		177-2021-05030342		177-2021-05030343		177-2021-05030344		177-2021-05030330		177-2021-05030345	
Torrsubstans, Ts (%)	85		80		80		93		75		85		86		90	
TOC (% av Ts)																
Glödförlust																
Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA											
Arsenik	mg/kg TS	10	10	25	1000	1,5	<1	<1	2,5	2,3	3,2	1,2	<1			
Barium	mg/kg TS	-	200	300	50000	35	7,1	6,9	36	64	23	26	24			
Bly	mg/kg TS	20	50	400	2500	20	<1	1,4	13	9,4	9,7	13	5,2			
Kadmium	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	0,11	<0,05	<0,05	0,13	0,091	0,073	0,063	<0,05			
Kobolt	mg/kg TS	-	15	35	1000	1,4	1,1	1,3	3,1	3,8	1,4	2,3	1,8			
Koppar	mg/kg TS	40	80	200	2500	9,6	0,66	0,79	11	7,2	11	54	7,2			
Krom	mg/kg TS	40	80	150	10000	4,9	1,9	2,1	5,6	13	5	5,9	36			
Kvikksilver	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	0,079	0,01	<0,01	0,019	0,023	0,053	0,049	0,014			
Nickel	mg/kg TS	35	40	120	1000	2,4	1,1	1,4	7,3	7,3	3,5	4,4	3,7			
Vanadin	mg/kg TS	-	100	200	10000	8	4,7	5,1	13	32	16	9,2	16			
Zink	mg/kg TS	120	250	500	2500	40	8,1	8,2	39	36	14	25	14			
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,11	6,7			
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	0,55	< 0,075	< 0,075	0,27	0,24	< 0,075	1,6	57			
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	0,79	< 0,11	< 0,11	0,5	0,33	< 0,11	3,8	34			
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			
Toluen	mg/kg TS	-	10	40	1000	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1			
Etylbensen	mg/kg TS	-	10	50	1000	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1			
Xylen	mg/kg TS	-	10	50	1000	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1			
alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	25	150	700	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5			
alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	25	120	700	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3			
alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	100	500	1000	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5			
alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	100	500	10000	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	7			
alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	100	500	-	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20			
alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	100	1000	10000	<10	<10	<10	<10	13	<10	21	240			
aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	10	50	1000	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4			
aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	3	15	1000	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	44			
aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	10	30	1000	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	1,3	33			
Oljetyp < C10	-	-	-	-	-	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår			
Oljetyp > C10	-	-	-	-	-	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Ospec	Utgår	Ospec	Ospec			

MRR: Återvinning av avfall i anläggningsarbete 2010:1

KM: Generella riktvärden 2016

MKM: Generella riktvärden 2016

FA: Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor 2019:01

e.a. = Ej analys

Provpunkt						21M1008	21M1009	21M110	21M111	21M112	21M113	21M114	21M115
Djup (m.u.my.)						0,1-0,5	0,5-1	0,3-1	1-1,5	0-0,3	0-0,3	0,4-0,7	0,4-1
Provtagningsdatum						2021-04-29	2021-04-29	2021-04-29	2021-04-29	2021-04-29	2021-04-29	2021-04-29	2021-04-29
Journalnummer						177-2021-05030304	177-2021-05030305	177-2021-05030314	177-2021-05030300	177-2021-05030315	177-2021-05030308	177-2021-05030309	177-2021-05030310
Torrsubstans, Ts (%)						95	88	91	82	86	85	95	79
TOC (% av Ts)													
Glödförlust													
Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA								
Arsenik	mg/kg TS	10	10	25	1000	1,6	2,3	2,1	<1	<1	1,6	<1	<1
Barium	mg/kg TS	-	200	300	50000	19	31	21	13	20	29	8,1	17
Bly	mg/kg TS	20	50	400	2500	3,6	5,8	13	1,8	15	15	1,1	16
Kadmium	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	<0,05	0,09	<0,05	<0,05	0,087	0,11	<0,05	0,061
Kobolt	mg/kg TS	-	15	35	1000	1,6	2,2	1,3	0,9	0,89	1,3	0,81	0,68
Koppar	mg/kg TS	40	80	200	2500	4,4	8,2	6	1,5	8,6	10	0,72	4,3
Krom	mg/kg TS	40	80	150	10000	2,6	5,1	3,4	2,3	3,6	4,6	1,2	2,1
Kvicksilver	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	0,011	0,016	0,018	<0,01	0,062	0,082	<0,01	0,045
Nickel	mg/kg TS	35	40	120	1000	3,5	5,3	1,9	1,4	1,7	2,1	0,76	1,3
Vanadin	mg/kg TS	-	100	200	10000	6,8	12	5,8	4,6	12	17	2,8	4,5
Zink	mg/kg TS	120	250	500	2500	11	23	23	9	21	23	7,2	10
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	< 0,075	< 0,075	0,53	< 0,075	0,17	0,13	< 0,075	< 0,075
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	< 0,11	< 0,11	0,96	< 0,11	0,18	0,14	< 0,11	< 0,11
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
Toluen	mg/kg TS	-	10	40	1000	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Etylbensen	mg/kg TS	-	10	50	1000	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Xylen	mg/kg TS	-	10	50	1000	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	25	150	700	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	25	120	700	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	100	500	1000	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	100	500	10000	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	100	500	-	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	100	1000	10000	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	10	50	1000	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4
aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	3	15	1000	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9
aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	10	30	1000	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Oljetyp < C10	-	-	-	-	-	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår
Oljetyp > C10	-	-	-	-	-	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår

MRR: Återvinning av avfall i anläggningsarbete 2010:1

KM: Generella riktvärden 2016

MKM: Generella riktvärden 2016

FA: Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor 2019:01

e.a. = Ej analys

Provpunkt						21M116	21M117	21M117	21M118	21M119	21M120	21M1021
Djup (m.u.my.)						0-0,3	0,3-1	1-1,5	0,3-0,6	0-0,2	0,5-1	0,2-0,3
Provtagningsdatum						2021-04-29	2021-04-29	2021-04-29	2021-04-29	2021-04-29	2021-04-30	2021-04-30
Journalnummer						177-2021-05030311	177-2021-05030331	177-2021-05030332	177-2021-05030336	177-2021-05030337	177-2021-05030334	177-2021-05030277
Torrsubstans, Ts (%)						82	91	79	76	80	75	86
TOC (% av Ts)												
Glödförlust												
Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA							
Arsenik	mg/kg TS	10	10	25	1000	1,3	2,6	1,8	1,5	2,3	<1	1,2
Barium	mg/kg TS	-	200	300	50000	25	140	52	41	54	34	41
Bly	mg/kg TS	20	50	400	2500	13	260	84	38	58	50	30
Kadmium	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	0,086	0,15	0,16	0,053	0,29	0,074	0,073
Kobolt	mg/kg TS	-	15	35	1000	1,3	3,4	1,8	3,5	1	1	1,8
Koppar	mg/kg TS	40	80	200	2500	7	15	14	7	16	12	17
Krom	mg/kg TS	40	80	150	10000	4	11	4,8	8,6	5,1	3,9	4,3
Kvicksilver	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	0,061	0,084	0,13	0,065	0,11	0,14	0,44
Nickel	mg/kg TS	35	40	120	1000	2,4	6,4	3,1	5,5	2,4	1,8	3,5
Vanadin	mg/kg TS	-	100	200	10000	9,3	14	10	17	7,3	6,9	9,8
Zink	mg/kg TS	120	250	500	2500	26	61	95	30	170	34	34
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	< 0,045	0,85	0,29	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	0,2	15	12	< 0,075	0,12	0,15	0,16
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	0,38	22	14	0,13	0,15	0,2	0,16
Bensen	mg/kg TS	-	0,012	0,04	1000	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035
Toluen	mg/kg TS	-	10	40	1000	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Etylbensen	mg/kg TS	-	10	50	1000	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Xylen	mg/kg TS	-	10	50	1000	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	25	150	700	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	25	120	700	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	100	500	1000	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	100	500	10000	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	100	500	-	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	100	1000	10000	<10	12	<10	<10	<10	<10	<10
aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	10	50	1000	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4
aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	3	15	1000	<0,9	1,7	1,1	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9
aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	10	30	1000	<0,5	5,6	5,8	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Oljetyp < C10	-	-	-	-	-	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår
Oljetyp > C10	-	-	-	-	-	Utgår	Ospe	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår

MRR: Återvinning av avfall i anläggningsarbete 2010:1

KM: Generella riktvärden 2016

MKM: Generella riktvärden 2016

FA: Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor 2019:01

e.a. = Ej analys

Provpunkt						21M122	21M1023	21M1024	21M1025	21M1026	21M1026	21M1026
Djup (m.u.my.)						0,3-1	0,1-0,3	0,2-1	0,4-1	0-0,2	0,2-0,6	0,6-1
Provtagningsdatum						2021-04-29	2021-04-26	2021-04-26	2021-04-30	2021-04-23	2021-04-23	2021-04-23
Journalnummer						177-2021-05030346	177-2021-04261220	177-2021-04261219	177-2021-05030278	177-2021-04260131	177-2021-04260132	177-2021-04260133
Torrsubstans, Ts (%)						84	91	96	81	83,8	86,3	82,2
TOC (% av Ts)										3,2	2,8	2,1
Glödförlust										5,7	4,9	3,6
Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA							
Arsenik	mg/kg TS	10	10	25	1000	<1	2	<1	<1	<2,2	<2,1	<2,2
Barium	mg/kg TS	-	200	300	50000	8,8	37	5,2	21	29	32	18
Bly	mg/kg TS	20	50	400	2500	160	16	2,2	14	22	42	6,3
Kadmium	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	<0,05	0,16	<0,05	<0,05	<0,20	<0,20	<0,20
Kobolt	mg/kg TS	-	15	35	1000	0,65	4,5	0,8	1,1	1,8	1,7	1,1
Koppar	mg/kg TS	40	80	200	2500	2,9	16	0,6	6,3	13	9,4	1,8
Krom	mg/kg TS	40	80	150	10000	1,3	15	1	3	3,9	4,5	2,9
Kvicksilver	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	0,035	0,27	<0,01	0,073	0,099	0,24	0,054
Nickel	mg/kg TS	35	40	120	1000	0,86	9,1	0,67	1,6	2,3	3	1,1
Vanadin	mg/kg TS	-	100	200	10000	3,1	12	2,3	7,1	8,2	11	7,9
Zink	mg/kg TS	120	250	500	2500	29	43	4,6	20	33	21	3,8
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	<0,075	0,36	<0,075	0,23	0,25	0,86	<0,075
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	<0,11	0,96	<0,11	0,2	0,37	1	<0,11
Bensen	mg/kg TS	-	0,012	0,04	1000	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035
Toluen	mg/kg TS	-	10	40	1000	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,10	<0,10	<0,10
Etylbensen	mg/kg TS	-	10	50	1000	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,10	<0,10	<0,10
Xylen	mg/kg TS	-	10	50	1000	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,10	<0,10	<0,10
alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	25	150	700	<5	<5	<5	<5	<5,0	<5,0	<5,0
alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	25	120	700	<3	<3	<3	<3	<3,0	<3,0	<3,0
alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	100	500	1000	<5	<5	<5	<5	<5,0	<5,0	<5,0
alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	100	500	10000	<5	<5	<5	<5	<5,0	<5,0	<5,0
alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	100	500	-	<20	<20	<20	<20	<9,0	<9,0	<9,0
alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	100	1000	10000	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	10	50	1000	<4	<4	<4	<4	<4,0	<4,0	<4,0
aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	3	15	1000	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,90	<0,90	<0,90
aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	10	30	1000	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,50	<0,50	<0,50
Oljetyp < C10	-	-	-	-	-	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår
Oljetyp > C10	-	-	-	-	-	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår

MRR: Återvinning av avfall i anläggningsarbete 2010:1

KM: Generella riktvärden 2016

MKM: Generella riktvärden 2016

FA: Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor 2019:01

e.a. = Ej analys

Provpunkt						21M1027	21M1028	21M129	21M1030	21M1031	21M1032	21M1032	21M1033
Djup (m.u.my.)						0-0,4	0,2-1	0-0,3	0,1-1	0-0,4	0-0,1	1-2	0-1
Provtagningsdatum						2021-04-23	2021-04-30	2021-04-29	2021-04-23	2021-04-23	2021-04-26	2021-04-26	2021-04-30
Journalnummer						177-2021-04260135	177-2021-05030279	177-2021-05030340	177-2021-04260136	177-2021-04260134	177-2021-04261221	177-2021-04261222	177-2021-05030280
Torrsubstans, Ts (%)						84	82	82	95	82,6	81,6	92	89
TOC (% av Ts)													
Glödförlust													
Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA								
Arsenik	mg/kg TS	10	10	25	1000	3,6	<1	1,3	<1	< 2,2	< 2,3	1,2	1,1
Barium	mg/kg TS	-	200	300	50000	63	24	26	6,8	36	29	140	22
Bly	mg/kg TS	20	50	400	2500	41	18	17	2,9	46	17	20	26
Kadmium	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	0,13	<0,05	0,086	<0,05	< 0,20	< 0,20	0,055	<0,05
Kobolt	mg/kg TS	-	15	35	1000	1,7	1,8	0,98	0,73	1,5	2,1	1,8	1,7
Koppar	mg/kg TS	40	80	200	2500	14	6,6	7,4	0,52	7,4	9,8	6,8	9,3
Krom	mg/kg TS	40	80	150	10000	4,1	7,3	3,7	1,3	4,6	5,3	40	3
Kviksilver	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	0,13	0,051	0,11	<0,01	0,062	0,033	0,03	0,09
Nickel	mg/kg TS	35	40	120	1000	3,9	3,5	1,9	0,72	1,9	2,8	14	3,7
Vanadin	mg/kg TS	-	100	200	10000	12	10	7,9	2,8	7,6	13	5,4	7,1
Zink	mg/kg TS	120	250	500	2500	53	19	19	6,8	25	28	20	15
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	< 0,045	0,18	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,14	< 0,045
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	0,57	2,1	0,12	< 0,075	< 0,075	< 0,075	0,82	0,33
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	1,1	3,4	0,19	< 0,11	0,13	0,14	0,67	0,89
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
Toluen	mg/kg TS	-	10	40	1000	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,10	< 0,10	<0,1	<0,1
Etylbensen	mg/kg TS	-	10	50	1000	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,10	< 0,10	<0,1	<0,1
Xylen	mg/kg TS	-	10	50	1000	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,10	< 0,10	<0,1	<0,1
alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	25	150	700	<5	<5	<5	<5	< 5,0	< 5,0	<5	<5
alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	25	120	700	<3	<3	<3	<3	< 3,0	< 3,0	<3	<3
alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	100	500	1000	<5	<5	<5	<5	< 5,0	< 5,0	<5	<5
alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	100	500	10000	<5	<5	<5	<5	< 5,0	< 5,0	<5	<5
alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	100	500	-	<20	<20	<20	<20	< 9,0	< 9,0	<20	<20
alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	100	1000	10000	<10	<10	<10	<10	< 10	< 10	<10	<10
aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	10	50	1000	<4	<4	<4	<4	< 4,0	< 4,0	<4	<4
aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	3	15	1000	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	< 0,90	< 0,90	1,8	<0,9
aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	10	30	1000	<0,5	2	<0,5	<0,5	< 0,50	< 0,50	<0,5	<0,5
Oljetyp < C10	-	-	-	-	-	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår
Oljetyp > C10	-	-	-	-	-	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår

MRR: Återvinning av avfall i anläggningsarbete 2010:1

KM: Generella riktvärden 2016

MKM: Generella riktvärden 2016

FA: Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor 2019:01

e.a. = Ej analys

Provpunkt						21M134	21M135	21M136	21M137	21M138	21M139	21M140	21M1041
Djup (m.u.my.)						0,5-1	0-1	0,3-0,8	0,3-1	0-0,3	0-0,3	0-0,4	1-2
Provtagningsdatum						2021-04-29	2021-04-29	2021-04-29	2021-04-29	2021-04-29	2021-04-29	2021-04-29	2021-04-26
Journalnummer						177-2021-05030341	177-2021-05030313	177-2021-05030312	177-2021-05030335	177-2021-05030333	177-2021-05030306	177-2021-05030307	177-2021-04261223
Torrsubstans, Ts (%)						94	96	93	83	83	87	87	79
TOC (% av Ts)													
Glödförlust													
Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA								
Arsenik	mg/kg TS	10	10	25	1000	<1	<1	<1	<1	<1	2,5	1,1	<1
Barium	mg/kg TS	-	200	300	50000	6,8	22	22	5,7	28	22	22	12
Bly	mg/kg TS	20	50	400	2500	1,6	1,2	8,2	99	14	9,3	8,7	1,3
Kadmium	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,075	0,072	0,062	<0,05
Kobolt	mg/kg TS	-	15	35	1000	0,75	2,6	1,4	0,72	0,88	1,3	1,4	2,8
Koppar	mg/kg TS	40	80	200	2500	0,78	7,5	5,1	1,4	7,5	4,5	4,6	0,98
Krom	mg/kg TS	40	80	150	10000	1,2	4,5	3,1	1,7	3,7	4,1	4,4	2,9
Kvicksilver	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	<0,01	<0,01	0,015	<0,01	0,08	0,063	0,039	<0,01
Nickel	mg/kg TS	35	40	120	1000	0,6	2,8	2	1	1,6	1,9	2,3	2,6
Vanadin	mg/kg TS	-	100	200	10000	3	9,5	7,8	3,4	8,7	11	11	6
Zink	mg/kg TS	120	250	500	2500	4,7	9,9	23	6,5	16	15	17	21
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	< 0,075	< 0,075	1,9	< 0,075	0,3	< 0,075	< 0,075	< 0,075
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	< 0,11	< 0,11	3	< 0,11	0,58	< 0,11	< 0,11	< 0,11
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
Toluen	mg/kg TS	-	10	40	1000	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Etylbensen	mg/kg TS	-	10	50	1000	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Xylen	mg/kg TS	-	10	50	1000	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	25	150	700	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	25	120	700	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	100	500	1000	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	100	500	10000	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	100	500	-	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	100	1000	10000	<10	15	25	<10	<10	<10	<10	<10
aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	10	50	1000	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4
aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	3	15	1000	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9
aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	10	30	1000	<0,5	<0,5	1,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Oljetyp < C10	-	-	-	-	-	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår
Oljetyp > C10	-	-	-	-	-	Utgår	Ospec	Ospec	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår

MRR: Återvinning av avfall i anläggningsarbete 2010:1

KM: Generella riktvärden 2016

MKM: Generella riktvärden 2016

FA: Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor 2019:01

e.a. = Ej analys

Provpunkt						21M1042	21M1042	21M143	21M144	21M144	21M144	21M145
Djup (m.u.my.)						1,8-2	0,2-0,6	0,2-0,8	0-0,2	0,2-0,4	0,4-0,8	0-0,7
Provtagningsdatum						2021-04-26	2021-04-26	2021-04-29	2021-04-29	2021-04-29	2021-04-29	2021-04-29
Journalnummer						177-2021-04261224	177-2021-04261225	177-2021-05030338	177-2021-05030301	177-2021-05030302	177-2021-05030303	177-2021-05030339
Torrsubstans, Ts (%)						78	96	90	82,6	97,9	50,1	87,9
TOC (% av Ts)									2,5	0,17	17	
Glödförlust									4,4	0,3	29,6	
Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA							
Arsenik	mg/kg TS	10	10	25	1000	<1	3,6	<1	< 2,2	< 1,9	< 3,6	12
Barium	mg/kg TS	-	200	300	50000	13	25	14	26	16	130	11
Bly	mg/kg TS	20	50	400	2500	1,2	2,7	7,2	5,1	2,2	23	5,3
Kadmium	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	<0,05	0,12	<0,05	< 0,20	< 0,20	0,23	< 0,20
Kobolt	mg/kg TS	-	15	35	1000	0,89	2,4	1	1,6	1,8	3	0,89
Koppar	mg/kg TS	40	80	200	2500	0,69	8,4	5,5	4,9	8,1	7,7	2,2
Krom	mg/kg TS	40	80	150	10000	3,5	2,7	2,4	4,9	4,5	4,3	4,1
Kvikksilver	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	<0,01	<0,01	0,015	0,015	< 0,010	0,09	0,012
Nickel	mg/kg TS	35	40	120	1000	1,4	7,2	1,5	2,4	3	3,5	1,5
Vanadin	mg/kg TS	-	100	200	10000	8,7	11	4,7	7,5	6,4	14	5,4
Zink	mg/kg TS	120	250	500	2500	7,7	14	25	20	22	53	10
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	0,32	< 0,075
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	< 0,11	< 0,11	0,13	< 0,11	< 0,11	0,49	< 0,11
Bensen	mg/kg TS	-	0,012	0,04	1000	<0,0035	<0,0035	<0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Toluen	mg/kg TS	-	10	40	1000	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Etylbensen	mg/kg TS	-	10	50	1000	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylen	mg/kg TS	-	10	50	1000	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	25	150	700	<5	<5	<5	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	25	120	700	<3	<3	<3	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	100	500	1000	<5	<5	<5	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	100	500	10000	<5	<5	<5	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	100	500	-	<20	<20	<20	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0
alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	100	1000	10000	<10	<10	<10	12	< 10	28	< 10
aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	10	50	1000	<4	<4	<4	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	3	15	1000	<0,9	<0,9	<0,9	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	10	30	1000	<0,5	<0,5	<0,5	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Oljetyp < C10	-	-	-	-	-	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår
Oljetyp > C10	-	-	-	-	-	Utgår	Utgår	Utgår	Ospec	Utgår	Ospec	Utgår

MRR: Återvinning av avfall i anläggningsarbete 2010:1

KM: Generella riktvärden 2016

MKM: Generella riktvärden 2016

FA: Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor 2019:01

e.a. = Ej analys

SGU-rapport 2013:01						SOSFS 2003:17		Nationella riktvärden för grundvatten (SGU-FS 2013)	Livsmedelsverket SLVFS 2001:30	Provnnummer: 177-2021-05042206 Provtagningsdag: 2021-05-04 Ankomstdag: 2021-05-04 Provets märkning: 21MI002 Metod: Surgjort	Provnnummer: 177-2021-05042204 Provtagningsdag: 2021-05-04 Ankomstdag: 2021-05-04 Provets märkning: 21MI028 Metod: Filtrerat	Provnnummer: 177-2021-05042203 Provtagningsdag: 2021-05-04 Ankomstdag: 2021-05-04 Provets märkning: 21MI029 Metod: Filtrerat	Provnnummer: 177-2021-05042205 Provtagningsdag: 2021-05-04 Ankomstdag: 2021-05-04 Provets märkning: 21MI037 Metod: Surgjort	Provnnummer: 177-2021-05042202 Provtagningsdag: 2021-05-04 Ankomstdag: 2021-05-04 Provets märkning: 21MI043 Metod: Filtrerat	
Parametrar	Enhet	1 Ingen eller obetydlig påverkan	2 Liten påverkan	3 Måttlig påverkan	4 Stark påverkan	5 Mycket stark påverkan.	Tjänligt med anmärkning	Otjänligt	Riktvärde	Gränsvärde för otjänligt vid provtagningspunkt					
Arsenik	µg/l	<1	1-2	2-5	5-10	≥10	-	10	10	10	2,7	0,24	0,62	1,8	1,5
Barium	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120	62	50	140	32
Kadmium	µg/l	<0.1	0.1-0.5	0.5-1	1-5	≥5	1	5	5	5	0,081	0,009	0,016	0,072	0,027
Kobolt	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,6	0,4	0,88	3	0,36
Krom	µg/l	<0.5	0.5-5	5-10	10-50	≥50	-	50	50	50	3,5	0,58	1,2	3,3	5,5
Koppar	µg/l	<20	20-200	200-1000	1000-2000	≥2000	200	2000	2000	2000	3,7	1,2	1,5	5,7	0,94
Nickel	µg/l	<0.5	0.5-2	2-10	10-20	≥20	-	20	20	20	5,1	1,1	3,3	9	0,77
Bly	µg/l	<0.5	0.5-1	1-2	2-10	≥10	-	10	10	50	9	0,21	0,28	78	0,82
Zink	µg/l	<5	5-10	10-100	100-1000	≥1000	-	-	-	-	26	1,3	3,5	32	2,8
Vanadin	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	1,3	2,8	13	30
Kvicksilver	µg/l	<0.005	0.005-0.01	0.01-0.05	0.05-1	≥1	-	1	1	1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1

FÄLTANALYS PROTOKOLL

Projekt: Framnäs Lidköping
 Projektnummer: P210041
 Uppdragsansvarig: Oskar Karlsson
 Provtagare: Oskar Karlsson & Miguel Cabrera
 Provtagningsdatum: 2021-4-23 - 2021-04-30

Bilaga 4

Laboratorium: Eurofins Environment
 Entreprenör: Mitta
 Väderlek: ca 5 - 10 °C, sol
 Antal provpunkter: 44

Analysprotokoll					Notering
Prov	Djup (m u my)	VOC* (ppm)	Jordart	Lab- analys	
21MI001	0-0,4	0	saMu	X	
	0,4-1	0	Sa		Fin/mellansand
	1-2	0	Sa		Fin/mellansand. Blött på 1,8 meters djup.
	2-3		siSa		
	3-4		siLe		
21MI002	0-0,6	0	saMu		Finsand
	0,6-1	0	sa		Finsand. Mörkare partier. Gammal sjöbotten?
	1-1,8	0	sa	X	Finsand
	1,8-2	0	siSa	X	Blött.
	2-2,5	0	Sa		Finsand. Torrt.
	2,5-3	0	sisaLe		Blött.
	3-4	0	sisaLe		Blött.
21MI004	0-0,5	0,6	grsa (F)		Under ca 2 cm asfalt.
	0,5-1	0,8	grsa (F)	X	
	1-1,3	0,5	grsamu (F)	X	Glasbit.
	1,3-2	0	Sa (F?)		Porslinsbit
21MI005	0-0,5	0,3	mugrsa (F)	X	Under ca 2 cm asfalt.
	0,5-1	0,5	mugrsa (F)		
	1-1,5	0,7	Sa		
	1,5-2	0,2	Sa		
21MI006	0-0,4	-	grsa (F)		Provet ramlade av skruven. Prov kunde ej uttas. Ca 2 cm asfalt.
	0,4-1	0,3	mugrasa (F)	X	Mörkare parti. Luktade ej petroleum.
	1-1,5	0,3	T		Väl humifierad
	1,5-2	0,1	Sa		
21MI007	0-0,4	-	grsa (F)		Provet ramlade av skruven. Prov kunde ej uttas. Ca 2 cm asfalt.
	0,4-1	0,7	grsa (F)	X	
	1-1,5	0,1	Sa		
	1,5-2	0,1	Sa		Blött i botten
21MI008	0-0,1	-			Inget prov kunde uttas. Ca 2 cm asfalt.
	0,1-0,5	0	Sa	X	
	0,5-1	0,2	Sa		Kan ha varit siSa eller finsand. Hårt packad.
	1-1,3	0,1	saT		Stor träbit
	1,3-2	0	Sa		Siltinslag i botten
21MI009	0-0,5	-	grsa (F)		Provet ramlade av skruven. Prov kunde ej uttas. Ca 2 cm asfalt.
	0,5-1	0	grsa (F)	X	
	1-1,2	-	Sa		Inget prov uttogs.
	1,2-1,4	0	saT		
	1,4-2	0	Sa		Blött
21MI10	0-0,3	0	saMu		
	0,3-1	0	grsa (F)	X	
	1-1,2	0	grsa (F)		
	1,2-2	0	Sa		Blött i botten.

21MI11	0-0,3	0	Mu		
	0,3	-	gr (F)		För lite material för att kunna utta prov.
	0,3-1	0	Sa		
	1-1,5	0	Sa	X	Svarta inslag, organsikt material.
	1,5-2	0	Sa		
21MI12	0-0,3	0	saMu	X	Tegelbit
	0,3-1	0	sagrmu (F)		Asfaltsbitar vid 0,7 meters djup.
	1-1,4	0	sagrmu (F)		Grovsand
	1,4-2	0	siSa		Torvinslag
21MI13	0-0,3	0	saMu	X	Tegelbit
	0,3-0,5	0	sa (F)		
	0,5-1	0	Sa		
	1-1,5	0	Sa		Torvinslag
	1,5-2	0	Sa		
21MI14	0-0,4	0	saMu		
	0,4-0,7	0	Sa	X	
	0,7-1	0	Sa		0,7-1 meter föll av skruven.
	1-1,5	0	Sa		
	1,5-2	0	Sa		Blött vid 1,6 meters djup.
21MI15	0-0,4	0	saMu		
	0,4-1	0	Sa (F?)	X	Grått. Torvinslag.
	1-1,5	0	siSa		
	1,5-2	0	siSa		Torvskikt vid 1,6 meters djup.Blött.
21MI16	0-0,3	0	saMu	X	
	0,3-1	0	grSa(F)		
	1-1,4	0	grSa(F)		Torvinslag
	1,4-2	0	Sa		
21MI17	0-0,3	0	saMu		
	0,3-1	0	sagrmu (F)	X	Tegelinslag
	1-1,5	0	grsa (F)	X	Blött, mörk färg.
	1,5-2	0	grsa (F)		Blött, mörk färg.
21MI18	0-0,3	0	saMu		
	0,3-0,6	0	samule (F)	X	
	0,6-1	0	Sa		
	1-1,5	0	Sa		
	1,5-2	0	Sa		
21MI19	0-0,2	0	saMu	X	
	0,2-1	0	Sa		
	1-1,5	0	Sa		
	1,5-2	0	Sa		
21MI20	0-0,5	0	samu (F)		
	0,5-1	0	samu (F)	X	Tegelinslag
	1-1,2	0	Le		Torvinslag. Blött.
	1,2-2	0	Sa		Blött.
21MI021	0-0,2	0,0	saMull		
	0,2-0,3	0,0	F	X	Sand, små stenar
	0,3-1	0,0	Le		Siltinslag
	1-2	0,0	siSa		Blött
	2-3		siSa		Blött
	3-4		siLe		Blött
21MI022	0-0,3	0	saMu		
	0,3-1	0	Sa	X	
	1-1,5	0	Sa		
	1,5-2	0	Sa		

21MI023	0-1	0,0	saMull		
	0,1-0,3	0,0	F	X	Grusigsand, asfalt?
	0,3-1	0,0	Sa		Mellan/grovsand
	1-2	0,0	Sa		Mellan/grovsand. Blött på ca 1,8 meters djup.
	2-3		siSA		
	3-4		siSA		
	4-5		sisaLE		
21MI024	0-0,2	0,0	saMull		Stor andel sand
	0,2-1	0,0	Sa	X	Mellan/grovsand
	1-2	0,0	Sa		Mellan/grovsand
21MI025	0-0,4	0,0	saMu (F?)		
	0,4-1	0,0	F (Sa)	X	Sand, tegel, proslin,mörkare partier(gyttja?)
	1-2	0,0	Sa		
	2-2,5		siSa		
	2,5-3		siLe		
21MI026	0-0,2	0,0	saMull	X	
	0,2-0,6	0,0	F	X	Finsand, tegel, stenar, kolbitar
	0,6-1	0,0	F	X	Fisand, mörkare färg i vissa partier
	1-2	0,0	Sa		Finsand. Blött vid ca 1,8 m djup
21MI027	0-0,4	0,0	saMull	X	
	0,4-1	0,0	Sa		Fin/mellansand
	1-2	0,0	Sa		Fin/mellansand
21MI028	0-0,2	0,0	saMu		Gv rör: 3 m rör, 1 m filter
	0,2-1	0,0	F (Sa)	X	Sand, små stenar i
	1-2	0,0	siSA		Siltigsand (finsand) . Blött
	2-3		siSA		Siltigsand (finsand) . Blött
	3-4		siLE		Rätt stor andel silt. Blött
21MI029	0-0,3	0	saMu	X	Tegelbit
	0,3-1	0	Sa		
	1-1,5	0	Sa		
	1,5-2	0	Sa		
	2-3		Sa		
	3-4		Sa		Blött
	4-5		Le		Blött
21MI030	0-0,1	0,0	saMull		
	0,1-1	0,0	Sa	X	Fin/mellansand
	1-2	0,0	Sa		Fin/mellansand
21MI031	0-0,4	0,0	saMull	X	
	0,4-0,6	0,0	F		Grusigsand.
	0,6-1	0,0	Sa		Fin/mellan sand
	1-2	0,0	Sa		Fin/mellan sand, finare längs ned. Blött vid ca 3,2 m
21MI032	0-0,1	0,0	saMull	X	
	0,1-1	0,0	F ?		Grusigsand med små stenar.
	1-2		F	X	Grusigsand,tegel, små stenar,mörk färg.
21MI033	0-1		F	X	Grusigsand, mörkare partier,kolbitar
	1-2		Sa		Sandiga avlagringar, övergår till större silt innehåll.
	2-3		siSa		
	3-4		siLe		
21MI034	0-0,5	0	saMu		Tegelinslag
	0,5-1	0	Sa	X	
	1-1,5	0	Sa		
	1,5-1,9	0	Sa		
	1,9-2	0	Sa		Mörka inslag (organsikt material).
21MI035	0-1	0	grsa (F)	X	Material ramlade av skruven. Endast ett prov kunde uttas. Ca 2 cm asfalt.
	1-1,5	0	Sa		
	1,5-2	0	Sa		

21MI036	0-0,3	0	Mu		
	0,3-0,8	0	sagrmu (F)	X	
	0,8-1	-	Sa		Inget prov uttogs.
	1-1,5	0	Sa		
	1,5-2	0	Sa		
21MI037	0-0,2	0	saMu		
	0,2-0,3	0	salem (F)		
	0,3-1	0	Sa	X	Blött i botten.
	1-1,5	0	siSa		
	1,5-2	0	siSa		
	2-3,1		siSa		
	3,1-4		Le		
21MI038	0-0,3	0	saMu	X	
	0,3-1	0	Sa		
	1-1,5	0	grSa		Torvinslag
	1,5-2	0	siSa		
21MI039	0-0,3	0	saMu	X	
	0,3-1	0	Sa		
	1-1,5	0	Sa		
	1,5-1,8	0	Sa		
	1,8-2	0	saSi		Mörka inslag (organsikt material).
21MI040	0-0,4	0	Mu	X	
	0,4-1	0	Sa		
	1-1,5	0	Sa		
	1-1,7	0	Sa		
	1,7-2	-	Sa		Provet ramlade av skruven. Prov kunde ej utta
21MI041	0-0,3		saMull		
	0,3-1		Sa		Fin/mellan sand.
	1-2		Sa	X	Fin/mellan sand.
21MI042	0-0,2		Asfalt		Parkeringsyta
	0,2-0,6		F	X	Sandiggrus, små stenar
	0,6-1		Sa F?		Sand, väldigt torrt.
	1-1,8		Sa		Mellan/grovsand, blött vid ca 1,8 meters djup.
21MI043	0-0,2	0	saMu		
	0,2-0,8	0	grsamu (F)	X	
	0,8-1	-	Sa		Inget prov uttogs.
	1-1,5	0	Sa		
	1,5-2	0	Sa		Siltinslag. Blött i botten.
	2-3	-	Si		Inget prov uttogs. Blött.
	3-3,2	-	Si		Inget prov uttogs. Blött.
	3,2-4	-	siLe		Inget prov uttogs. Blött.
21MI044	0-0,2	103	Mu	X	
	0,2-0,4	11	sa (F)	X	Grovsand
	0,4-0,8	2,3	grsa (F)	X	
	0,8-1	0,1	T		
	1-1,5	1,6	Sa		Finsand
	1,5-2	0,1	Sa		Blött
21MI045	0-0,7	0	sa (F)	X	Mörka inslag (organsikt material).
	0,7-1	0	Sa		

Grundvattenrör

*VOC: (Volatile Organic Compounds); fältanalys utförd med ett PID-instrument.

Mätningen är endast relativ och syftar främst till att ligga till grund för vidare undersökningar samt beslut om vilka prover som det behövs ackrediterad analys på.

Förkortningar (jordarter):

St = sten Si = silt Bl = block F = fyllnadsmassor

Gr = grus Le = lera B = berg Sa = sand

Mn = morän Lets= Torrskorpelera Mu = mull T=torv

f = fin m = mellan g = grov

Fältprotokoll grundvattenprovtagning Framnäs					Provtagare: Lina Oskarsson
Datum: 04-maj-21					Projektnr: 210041
GV-rör	GV- nivå FÖRE	GV- nivå RÖK	GV-nivå vid provtagning	Omsatt	Notering
	(m u rök)	(m ö my)	(m u rök)	Antal ggr	
21MI002	1,25	-0,09	1,82	3	Dexlad, lite under my. God tillrinning. Klart vatten.
21MI028	1,78	0,58	1,8	3	God tillrinning. Klart vatten.
21MI029	3,66	1,01	4,5	1,5	Lite dålig tillrinning. Pumpade tomt. Sedan stigit cirka 0,5 meter på 2 h. Pumpade tomt igen då och provtog sedan. Ganska klart vatten.
21MI037	1,64	0,56	3,6	1	Dålig tillrinning. Röret tömdes helt och sedan provtogs cirka 4- 5 h senare. Klart vatten
21MI043	2,06	0,785	2,35	3	God tillrinning. Klart vatten

Surgjort

X

X

BILAGA 6

Framnäs Lidköpings kommun

Analysprotokoll jordprover Eurofins Environment

53 analyserade prover

159 sidor

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086379-01
EUSELI2-00877642

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05030300	Djup (m)	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-05-03		
Provmärkning:	21M111		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	82	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993 a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts		a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp >C10	Utgår			a)*
Bens(a)antracener	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	13	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	1.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	0.90	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	1.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	2.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	<0.01	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	1.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	4.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	9.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
Oskar Karlsson
Lilla Bommen 5C
411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086314-01

EUSELI2-00877642

Kundnummer: SL7650413

Uppdragsmärkn.
Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-05030301	Djup (m)	0-0,2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-05-03		
Provmärkning:	21M144		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.6	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	4.4	% Ts	10%	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	30%	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	30%	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	12	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	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	Ospecc				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 1 av 3

Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	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	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	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 17294-2:2016	a)
Barium Ba	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	5.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	1.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	4.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	4.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.015	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	2.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	7.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086315-01
EUSELI2-00877642

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-05030302	Djup (m)	0,2-0,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-05-03		
Provmärkning:	21M144		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	97.9	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	0.3	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.17	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	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	30%	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	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	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	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

AR-003v58

Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	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	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	2.2	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	1.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	8.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	4.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	3.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	6.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086316-01
EUSELI2-00877642

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-05030303	Djup (m)	0,4-0,8
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-05-03		
Provmärkning:	21M144		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	50.1	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	29.6	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	17	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	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	30%	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	28	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	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	Ospeg				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.066	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.22	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 1 av 3

Benso(a)pyren	0.049	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.070	mg/kg Ts	25%	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	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.043	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.13	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.12	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.056	mg/kg Ts	25%	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	0.32	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.49	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.44	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.42	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.86	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 3.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	130	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	3.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	7.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	4.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.090	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	3.5	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	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

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086380-01
EUSELI2-00877642

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05030304	Djup (m)	0,1-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-05-03		
Provmärkning:	21M1008		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracener	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	1.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	19	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	3.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	1.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	4.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	2.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.011	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	3.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	6.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	11	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086381-01
EUSELI2-00877642

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05030305	Djup (m)	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-05-03		
Provmärkning:	21M1009		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracener	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	31	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	5.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.090	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	2.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	8.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	5.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.016	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	5.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	23	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086382-01
EUSELI2-00877642

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05030306	Djup (m)	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-05-03		
Provmärkning:	21M139		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	87	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993 a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts		a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp >C10	Utgår			a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

					based on ISO 18287:2006
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	22	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	9.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.072	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	1.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	4.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	4.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.063	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	1.9	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	11	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	15	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086383-01
EUSELI2-00877642

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05030307	Djup (m)	0-0,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-05-03		
Provmärkning:	21M140		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracener	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	1.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	22	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	8.7	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.062	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	1.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	4.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	4.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.039	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	2.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	11	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	17	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086384-01
EUSELI2-00877642

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05030308	Djup (m)	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-05-03		
Provmärkning:	21M113		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	85	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993 a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts		a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Metylkryser/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp >C10	Utgår			a)*
Bens(a)antracener	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	0.050	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.042	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.040	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.14	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.19	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.31	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	1.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	29	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	15	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.11	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	1.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	10	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	4.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.082	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	2.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	17	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	23	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086385-01
EUSELI2-00877642

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05030309	Djup (m)	0,4-0,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-05-03		
Provmärkning:	21M114		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	8.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	1.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	0.81	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	0.72	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	1.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	<0.01	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	0.76	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	2.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	7.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086386-01
EUSELI2-00877642

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05030310	Djup (m)	0,4-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-05-03		
Provmärkning:	21M115		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	79	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993 a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts		a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp >C10	Utgår			a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	17	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	16	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.061	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	0.68	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	4.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	2.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.045	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	1.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	4.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	10	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086387-01
EUSELI2-00877642

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05030311	Djup (m)	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-05-03		
Provmärkning:	21M116		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	82	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993 a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts		a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp >C10	Utgår			a)*
Bens(a)antracen	0.047	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 a)
Krysen	0.044	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	0.14	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	0.043	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.050	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.079	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.073	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.045	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.20	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.38	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.34	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.29	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.63	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	1.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	25	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.086	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	1.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	7.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	4.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.061	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	2.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	9.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	26	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086390-01
EUSELI2-00877642

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05030312	Djup (m)	0,3-0,8
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-05-03		
Provmärkning:	21M136		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	25	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	0.76	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	0.71	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	1.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.59	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	0.31	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	0.80	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	0.53	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.31	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	0.14	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	0.28	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	0.10	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.71	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.79	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.31	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.9	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	3.0	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	2.7	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	2.3	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	4.9	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	22	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	8.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	1.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	5.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	3.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.015	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	2.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	7.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	23	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086391-01
EUSELI2-00877642

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05030313	Djup (m)	0-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-05-03		
Provmärkning:	21M135		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	96	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	15	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	22	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	1.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	2.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	7.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	4.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	<0.01	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	2.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	9.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	9.9	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086388-01
EUSELI2-00877642

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-05030314	Djup (m)	0,3-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-05-03		
Provmärkning:	21M110		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	91	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.16	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	0.11	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	0.28	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	0.13	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.11	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	0.035	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	0.047	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.24	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.21	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.12	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.53	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.96	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.84	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.69	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.5	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	21	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	1.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	6.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	3.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.018	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	1.9	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	5.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	23	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086392-01
EUSELI2-00877642

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05030315	Djup (m)	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-05-03		
Provmärkning:	21M112		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	86	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993 a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts		a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp >C10	Utgår			a)*
Bens(a)antracener	0.034	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	0.069	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.064	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.061	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.17	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.18	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.16	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.23	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.39	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	20	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	15	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.087	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	0.89	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	8.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	3.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.062	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	1.7	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	21	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086393-01
EUSELI2-00877650

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05030330	Djup (m)	0,4-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-04-29		
Provmärkning:	21M1006		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	86	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993 a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts		a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	21	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	0.60	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Metylpyren/fluorantener	0.66	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Aromater >C16-C35	1.3	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp >C10	Ospec			a)*
Bens(a)antracen	0.56	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 a)
Krysen	0.46	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	1.2	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	0.53	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.39	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	0.13	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	0.078	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	0.20	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	0.039	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.68	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.69	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.52	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.11	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.6	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	3.8	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	3.3	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	2.3	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	5.5	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	1.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	26	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.063	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	2.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	54	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	5.9	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.049	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	4.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	9.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	25	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
Oskar Karlsson
Lilla Bommen 5C
411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086394-01

EUSELI2-00877650

Kundnummer: SL7650413

Uppdragsmärkn.
Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05030331	Djup (m)	0,3-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-04-29		
Provmärkning:	21M117		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	91	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993 a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts		a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	12	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	1.7	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Metylkryser/benzo(a)antracener	2.6	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Metylpyren/fluorantener	3.0	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Aromater >C16-C35	5.6	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp >C10	Ospec			a)*
Bens(a)antracen	3.9	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 a)
Krysen	2.8	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 1 av 3

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	6.1	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	3.1	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	2.7	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	0.77	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	0.11	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	0.71	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	0.030	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	0.17	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	2.3	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	0.91	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	6.1	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	5.3	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	3.1	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.85	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	15	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	22	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	19	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	19	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	38	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	140	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	260	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.15	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	3.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.084	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	6.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	14	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	61	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086395-01
EUSELI2-00877650

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05030332	Djup (m)	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-04-29		
Provmärkning:	21M117		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	79	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993 a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts		a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	1.1	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	2.2	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Metylpyren/fluorantener	3.6	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Aromater >C16-C35	5.8	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp >C10	Utgår			a)*
Bens(a)antracen	2.4	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 a)
Krysen	2.1	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	4.3 mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006		a)
Benzo(a)pyren	2.0 mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006		a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1.5 mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006		a)
Dibens(a,h)antracen	0.42 mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006		a)
Naftalen	0.051 mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006		a)
Acenaftylen	0.22 mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006		a)
Acenaften	<0.03 mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006		a)
Fluoren	0.093 mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006		a)
Fenantren	1.1 mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006		a)
Antracen	0.32 mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006		a)
Fluoranten	4.0 mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006		a)
Pyren	6.1 mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006		a)
Benzo(g,h,i)perylene	1.4 mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006		a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.29 mg/kg Ts				a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	12 mg/kg Ts				a)
Summa PAH med hög molekylvikt	14 mg/kg Ts				a)
Summa cancerogena PAH	13 mg/kg Ts				a)
Summa övriga PAH	13 mg/kg Ts				a)
Summa totala PAH16	26 mg/kg Ts				a)
Arsenik As	1.8 mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012		a)
Barium Ba	52 mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012		a)
Bly Pb	84 mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012		a)
Kadmium Cd	0.16 mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012		a)
Kobolt Co	1.8 mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012		a)
Koppar Cu	14 mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012		a)
Krom Cr	4.8 mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012		a)
Kvicksilver Hg	0.13 mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012		a)
Nickel Ni	3.1 mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012		a)
Vanadin V	10 mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012		a)
Zink Zn	95 mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012		a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086396-01
EUSELI2-00877650

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05030333	Djup (m)	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-04-29		
Provmärkning:	21M138		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	83	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993 a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts		a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp >C10	Utgår			a)*
Bens(a)antracener	0.067	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 a)
Krysen	0.063	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	0.19	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	0.051	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.092	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	0.037	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.12	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.11	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.099	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.30	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.58	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.48	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.44	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.92	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	28	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.075	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	0.88	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	7.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	3.7	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.080	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	1.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	8.7	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	16	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086397-01
EUSELI2-00877650

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05030334	Djup (m)	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-04-29		
Provmärkning:	21M120		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	75	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracener	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	0.076	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.034	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.054	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.054	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.031	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.15	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.20	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.17	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.23	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.40	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	34	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	50	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.074	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	1.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	12	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	3.9	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.14	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	1.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	6.9	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	34	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086398-01
EUSELI2-00877650

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05030335	Djup (m)	0,3-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-04-29		
Provmärkning:	21M137		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	83	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracener	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	5.7	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	99	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	0.72	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	1.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	1.7	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	<0.01	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	1.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	3.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	6.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086399-01
EUSELI2-00877650

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05030336	Djup (m)	0,3-0,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-04-29		
Provmärkning:	21M118		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	76	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracener	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	0.043	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.25	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	1.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	41	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	38	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.053	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	3.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	7.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	8.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.065	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	5.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	17	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	30	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086400-01
EUSELI2-00877650

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05030337	Djup (m)	0-0,2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-04-29		
Provmärkning:	21M119		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	80	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993 a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts		a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Metylkryser/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp >C10	Utgår			a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	0.056	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.037	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.037	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.15	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.18	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.31	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	54	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	58	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.29	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	1.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	16	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	5.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.11	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	2.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	7.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	170	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086401-01
EUSELI2-00877650

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05030338	Djup (m)	0,2-0,8
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-04-29		
Provmärkning:	21M143		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracener	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	0.040	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.25	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	14	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	7.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	1.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	5.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	2.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.015	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	1.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	4.7	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	25	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086389-01
EUSELI2-00877650

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-05030339	Djup (m)	0-0,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-04-29		
Provmärkning:	21M145		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	5.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	0.89	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	2.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	4.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	0.012	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	1.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	5.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Glyfosat	<3.0	µg/kg Ts	15%	Anal Bioanal Chem (2008) 391:2265-2276 mod.	a)*
AMPA	<3.0	µg/kg Ts		Anal Bioanal Chem (2008) 391:2265-2276 mod.	a)*
1-(3,4-Dichlorofenyl)-3-methylurea	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
1-(3,4-Dichlorofenyl)urea	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4,5-T	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-D	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-Dichlorprop	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				(2010) 2933–2939 mod.	
Atrazine	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desethyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bentazone	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bromoxynil	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Diuron	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Imazapyr	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Ioxynil	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
MCPA	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Mecoprop	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Monuron	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Simazine	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086402-01
EUSELI2-00877650

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05030340	Djup (m)	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-04-29		
Provmärkning:	21M129		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	82	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993 a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts		a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp >C10	Utgår			a)*
Bens(a)antracener	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	0.061	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.038	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.038	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.035	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.031	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.19	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.16	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.19	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.35	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	1.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	26	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.086	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	0.98	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	7.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	3.7	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.11	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	1.9	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	7.9	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	19	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086403-01
EUSELI2-00877650

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05030341	Djup (m)	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-04-29		
Provmärkning:	21M134		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracener	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	6.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	1.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	0.75	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	0.78	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	1.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	<0.01	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	0.60	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	3.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	4.7	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086404-01
EUSELI2-00877650

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05030342	Djup (m)	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-04-29		
Provmärkning:	21M1004		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracener	0.081	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	0.077	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	0.13	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	0.062	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.069	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	0.038	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.11	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.096	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.062	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.27	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.50	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.43	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.38	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.82	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	36	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.13	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	3.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	5.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.019	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	7.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	13	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	39	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086405-01
EUSELI2-00877650

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05030343	Djup (m)	1-1,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-04-29		
Provmärkning:	21M1004		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	75	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	13	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracener	0.044	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	0.047	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	0.088	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	0.044	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.048	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	0.040	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.089	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.081	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.045	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.24	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.33	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.29	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.33	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.62	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	64	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	9.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.091	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	3.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	7.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.023	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	7.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	32	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	36	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086406-01
EUSELI2-00877650

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05030344	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-04-29		
Provmärkning:	21M1005		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracener	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	23	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	9.7	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.073	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	1.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	5.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.053	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	3.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	14	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086407-01
EUSELI2-00877650

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05030345	Djup (m)	0,4-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-04-29		
Provmärkning:	21M1007		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	7.0	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	240	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	44	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	13	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	19	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	33	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	9.1	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	7.4	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	7.3	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	4.2	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	2.2	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	1.2	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	4.0	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	1.2	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	1.5	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	6.9	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	18	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	5.3	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	15	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	11	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylen	2.2	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	6.7	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	57	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	34	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	31	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	65	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	97	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	24	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	5.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	1.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	7.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	36	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.014	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	3.7	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	14	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-086408-01
EUSELI2-00877650

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05030346	Djup (m)	0,3-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-28
Matris:	Jord	Provtagare	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2021-04-29		
Utskriftsdatum:	2021-05-14		
Analyserna påbörjades:	2021-04-29		
Provmärkning:	21M122		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	84	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	8.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	160	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	0.65	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	2.9	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	1.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.035	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	0.86	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	3.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	29	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-082466-01
EUSELI2-00874893

Kundnummer: SL7650413

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-04260129	Djup (m)	1-1,8
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-23
Matris:	Jord	Provtagare	Miguel Cabrera
Provet ankom:	2021-04-23		
Utskriftsdatum:	2021-05-07		
Analyserna påbörjades:	2021-04-23		
Provmärkning:	21M1002		
Provtagningsplats:	MTU Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	80	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993 a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts		a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp >C10	Utgår			a)*
Bens(a)antracener	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	7.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	<1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	1.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	0.66	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	1.9	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.010	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	1.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	4.7	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	8.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-082467-01
EUSELI2-00874893

Kundnummer: SL7650413

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-04260130	Djup (m)	1,8-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-23
Matris:	Jord	Provtagare	Miguel Cabrera
Provet ankom:	2021-04-23		
Utskriftsdatum:	2021-05-07		
Analyserna påbörjades:	2021-04-23		
Provmärkning:	21M1002		
Provtagningsplats:	MTU Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	80	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993 a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts		a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp >C10	Utgår			a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	6.9	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	1.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	1.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	0.79	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	2.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	<0.01	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	1.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	5.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	8.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-083568-01
EUSELI2-00874893

Kundnummer: SL7650413

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-04260131	Djup (m)	0-0,2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-23
Matris:	Jord	Provtagare	Miguel Cabrera
Provet ankom:	2021-04-23		
Utskriftsdatum:	2021-05-10		
Analyserna påbörjades:	2021-04-23		
Provmärkning:	21M1026		
Provtagningsplats:	MTU Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	83.8	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	5.7	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	3.2	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	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	30%	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	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	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	0.041	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.042	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.12	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

AR-003v58

Benso(a)pyren	0.043	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.054	mg/kg Ts	25%	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	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.070	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.085	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.069	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.058	mg/kg Ts	25%	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	0.25	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.37	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.32	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.36	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.67	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	22	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	1.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	3.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.099	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	2.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	8.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	33	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

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-082492-01
EUSELI2-00874893

Kundnummer: SL7650413

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-04260132	Djup (m)	0,2-0,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-23
Matris:	Jord	Provtagare	Miguel Cabrera
Provet ankom:	2021-04-23		
Utskriftsdatum:	2021-05-07		
Analyserna påbörjades:	2021-04-23		
Provmärkning:	21M1026		
Provtagningsplats:	MTU Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86.3	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	4.9	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	2.8	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	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	30%	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	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	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	0.13	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.13	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.29	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Benso(a)pyren	0.14	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.15	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.034	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.21	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.042	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.33	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.26	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.16	mg/kg Ts	25%	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	0.86	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.87	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	1.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.9	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	32	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	42	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	1.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	9.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	4.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.24	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	3.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	11	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

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-082493-01
EUSELI2-00874893

Kundnummer: SL7650413

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-04260133	Djup (m)	0,6-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-23
Matris:	Jord	Provtagare	Miguel Cabrera
Provet ankom:	2021-04-23		
Utskriftsdatum:	2021-05-07		
Analyserna påbörjades:	2021-04-23		
Provmärkning:	21M1026		
Provtagningsplats:	MTU Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.2	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	3.6	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	2.1	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	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	30%	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	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	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	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

AR-003v58

Sida 1 av 3

Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	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	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	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 17294-2:2016	a)
Barium Ba	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	6.3	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	1.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	1.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	2.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.054	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	1.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	7.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	3.8	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

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-083569-01
EUSELI2-00874893

Kundnummer: SL7650413

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-04260134	Djup (m)	0-0,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-23
Matris:	Jord	Provtagare	Miguel Cabrera
Provet ankom:	2021-04-23		
Utskriftsdatum:	2021-05-10		
Analyserna påbörjades:	2021-04-23		
Provmärkning:	21M1031		
Provtagningsplats:	MTU Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.036	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	0.25	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	< 2.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba	36	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	46	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	1.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	7.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	4.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	0.062	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	1.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	7.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Glyfosat	<3.0	µg/kg Ts	15%	Anal Bioanal Chem (2008) 391:2265-2276 mod.	a)*
AMPA	<3.0	µg/kg Ts		Anal Bioanal Chem (2008) 391:2265-2276 mod.	a)*
1-(3,4-Dichlorofenyl)-3-methylurea	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
1-(3,4-Dichlorofenyl)urea	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4,5-T	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-D	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-Dichlorprop	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				(2010) 2933–2939 mod.	
Atrazine	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desethyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bentazone	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bromoxynil	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Diuron	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Imazapyr	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Ioxynil	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
MCPA	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Mecoprop	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Monuron	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Simazine	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-082468-01
EUSELI2-00874893

Kundnummer: SL7650413

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-04260135	Djup (m)	0-0,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-23
Matris:	Jord	Provtagare	Miguel Cabrera
Provet ankom:	2021-04-23		
Utskriftsdatum:	2021-05-07		
Analyserna påbörjades:	2021-04-23		
Provmärkning:	21M1027		
Provtagningsplats:	MTU Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	84	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993 a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts		a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp >C10	Utgår			a)*
Bens(a)antracener	0.16	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 a)
Krysen	0.17	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	0.39	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	0.17	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.16	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	0.047	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	0.096	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.24	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.21	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.57	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.1	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.1	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.63	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.8	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	63	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	41	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.13	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	1.7	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	14	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	4.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.13	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	3.9	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	53	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-082465-01
EUSELI2-00874893

Kundnummer: SL7650413

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-04260136	Djup (m)	0,1-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-23
Matris:	Jord	Provtagare	Miguel Cabrera
Provet ankom:	2021-04-23		
Utskriftsdatum:	2021-05-07		
Analyserna påbörjades:	2021-04-23		
Provmärkning:	21M1030		
Provtagningsplats:	MTU Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	95	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993 a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts		a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp >C10	Utgår			a)*
Bens(a)antracener	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	6.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	2.9	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	0.73	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	0.52	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	1.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	<0.01	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	0.72	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	2.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	6.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-082865-01
EUSELI2-00875170

Kundnummer: SL7650413

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-04261218	Djup (m)	0-0,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-26
Matris:	Jord	Provtagare	Miguel Cabrera
Provet ankom:	2021-04-26		
Utskriftsdatum:	2021-05-10		
Analyserna påbörjades:	2021-04-26		
Provmärkning:	21MI001		
Provtagningsplats:	MTU Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	85	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993 a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts		a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp >C10	Utgår			a)*
Bens(a)antracener	0.094	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 a)
Krysen	0.079	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	0.22	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	0.11	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.13	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	0.030	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	0.081	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.23	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.21	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.12	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.55	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.79	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.66	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.72	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.4	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	1.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	35	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	20	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.11	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	1.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	9.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	4.9	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.079	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	2.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	8.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	40	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-082866-01
EUSELI2-00875170

Kundnummer: SL7650413

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-04261219	Djup (m)	0,2-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-26
Matris:	Jord	Provtagare	Miguel Cabrera
Provet ankom:	2021-04-26		
Utskriftsdatum:	2021-05-10		
Analyserna påbörjades:	2021-04-26		
Provmärkning:	21MI024		
Provtagningsplats:	MTU Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	96	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993 a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts		a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Metylkryser/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp >C10	Utgår			a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

					based on ISO 18287:2006
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	5.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	2.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	0.80	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	0.60	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	1.00	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	<0.01	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	0.67	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	2.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	4.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-082867-01
EUSELI2-00875170

Kundnummer: SL7650413

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-04261220	Djup (m)	0,1-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-26
Matris:	Jord	Provtagare	Miguel Cabrera
Provet ankom:	2021-04-26		
Utskriftsdatum:	2021-05-10		
Analyserna påbörjades:	2021-04-26		
Provmärkning:	21MI023		
Provtagningsplats:	MTU Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	91	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracener	0.11	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	0.082	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	0.29	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	0.15	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.14	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	0.037	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.14	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.17	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.15	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.36	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.96	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.81	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.55	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.4	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	37	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	16	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.16	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	4.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	16	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.27	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	9.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	43	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-082864-01
EUSELI2-00875170

Kundnummer: SL7650413

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-04261221	Djup (m)	0-0,1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-26
Matris:	Jord	Provtagare	Miguel Cabrera
Provet ankom:	2021-04-26		
Utskriftsdatum:	2021-05-10		
Analyserna påbörjades:	2021-04-26		
Provmärkning:	21MI032		
Provtagningsplats:	MTU Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.045	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	0.12	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	0.26	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	< 2.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba	29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	2.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	9.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	5.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	0.033	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	2.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	28	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Glyfosat	<3.0	µg/kg Ts	15%	Anal Bioanal Chem (2008) 391:2265-2276 mod.	a)*
AMPA	<3.0	µg/kg Ts		Anal Bioanal Chem (2008) 391:2265-2276 mod.	a)*
1-(3,4-Dichlorofenyl)-3-methylurea	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
1-(3,4-Dichlorofenyl)urea	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4,5-T	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-D	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-Dichlorprop	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				(2010) 2933–2939 mod.	
Atrazine	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Atrazine-desethyl	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Bentazone	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Bromoxynil	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Diuron	<1.0 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Imazapyr	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
loxynil	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
MCPA	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Mecoprop	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Monuron	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Simazine	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 3 av 3

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-082868-01
EUSELI2-00875170

Kundnummer: SL7650413

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-04261222	Djup (m)	1-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-26
Matris:	Jord	Provtagare	Miguel Cabrera
Provet ankom:	2021-04-26		
Utskriftsdatum:	2021-05-10		
Analyserna påbörjades:	2021-04-26		
Provmärkning:	21MI032		
Provtagningsplats:	MTU Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	92	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993 a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts		a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	1.8	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp >C10	Utgår			a)*
Bens(a)antracen	0.14	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 a)
Krysen	0.096	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	0.19	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	0.099	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.065	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	0.097	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	0.031	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	0.046	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	0.26	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	0.087	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.24	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.19	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.063	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.14	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.82	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.67	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.61	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.0	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.6	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	1.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	140	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	20	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.055	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	1.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	6.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	40	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.030	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	5.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	20	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-082869-01
EUSELI2-00875170

Kundnummer: SL7650413

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-04261223	Djup (m)	1-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-26
Matris:	Jord	Provtagare	Miguel Cabrera
Provet ankom:	2021-04-26		
Utskriftsdatum:	2021-05-10		
Analyserna påbörjades:	2021-04-26		
Provmärkning:	21MI041		
Provtagningsplats:	MTU Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	79	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	12	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	1.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	2.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	0.98	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	2.9	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	<0.01	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	2.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	6.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	21	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-082870-01
EUSELI2-00875170

Kundnummer: SL7650413

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-04261224	Djup (m)	1,8-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-26
Matris:	Jord	Provtagare	Miguel Cabrera
Provet ankom:	2021-04-26		
Utskriftsdatum:	2021-05-10		
Analyserna påbörjades:	2021-04-26		
Provmärkning:	21MI042		
Provtagningsplats:	MTU Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	78	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993 a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021 a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts		a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB a)
Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp >C10	Utgår			a)*
Bens(a)antracener	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006 a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

					based on ISO 18287:2006
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	13	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	1.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	0.89	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	0.69	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	3.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	<0.01	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	1.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	8.7	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	7.7	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-082871-01
EUSELI2-00875170

Kundnummer: SL7650413

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-04261225	Djup (m)	0,2-0,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-26
Matris:	Jord	Provtagare	Miguel Cabrera
Provet ankom:	2021-04-26		
Utskriftsdatum:	2021-05-10		
Analyserna påbörjades:	2021-04-26		
Provmärkning:	21MI042		
Provtagningsplats:	MTU Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	96	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	25	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	2.7	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.12	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	2.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	8.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	2.7	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	<0.01	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	7.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	11	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	14	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-087465-01
EUSELI2-00877636

Kundnummer: SL7650413

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-05030277	Djup (m)	0,2-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-30
Matris:	Jord	Provtagare	Miguel Cabrera
Provet ankom:	2021-04-30		
Utskriftsdatum:	2021-05-17		
Analyserna påbörjades:	2021-04-30		
Provmärkning:	21M1021		
Provtagningsplats:	MTU Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.031	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.057	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	0.041	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.046	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.047	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.16	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.16	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.15	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.22	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.37	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	1.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	41	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	30	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.073	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	1.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	4.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.44	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	3.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	9.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	34	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:**Förklaringar**

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-087466-01
EUSELI2-00877636

Kundnummer: SL7650413

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-05030278	Djup (m)	0,4-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-30
Matris:	Jord	Provtagare	Miguel Cabrera
Provet ankom:	2021-04-30		
Utskriftsdatum:	2021-05-17		
Analyserna påbörjades:	2021-04-30		
Provmärkning:	21M1025		
Provtagningsplats:	MTU Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.036	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Krysen	0.034	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.074	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.096	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.088	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.23	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.20	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.19	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.29	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.48	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	21	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	1.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	6.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	3.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.073	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	1.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	7.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	20	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:**Förklaringar**

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-087467-01
EUSELI2-00877636

Kundnummer: SL7650413

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-05030279	Djup (m)	0,2-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-30
Matris:	Jord	Provtagare	Miguel Cabrera
Provet ankom:	2021-04-30		
Utskriftsdatum:	2021-05-17		
Analyserna påbörjades:	2021-04-30		
Provmärkning:	21M1028		
Provtagningsplats:	MTU Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	0.78	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	1.2	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	2.0	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracener	0.83	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 1 av 3

				based on ISO 18287:2006	
Krysen	0.58	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.88	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	0.51	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.25	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	0.095	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	0.15	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	0.084	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	0.15	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.95	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.91	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.22	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.18	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.1	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	3.4	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	3.2	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	2.5	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	5.7	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	24	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	18	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	1.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	6.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	7.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.051	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	3.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	10	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	19	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:**Förklaringar**

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-087468-01
EUSELI2-00877636

Kundnummer: SL7650413

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-05030280	Djup (m)	0-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-04-30
Matris:	Jord	Provtagare	Miguel Cabrera
Provet ankom:	2021-04-30		
Utskriftsdatum:	2021-05-17		
Analyserna påbörjades:	2021-04-30		
Provmärkning:	21M1033		
Provtagningsplats:	MTU Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.071	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

				based on ISO 18287:2006	
Krysen	0.090	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.33	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	0.083	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.14	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	0.049	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.13	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.12	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.16	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.33	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.89	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.73	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.54	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.3	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	1.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	22	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	26	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	1.7	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	9.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	3.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.090	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	3.7	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	7.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	15	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:**Förklaringar**

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Miguel Cabrera (miguel.cabrera@ensucon.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

BILAGA 7

Framnäs Lidköpings kommun

Analysprotokoll grundvattenprover Eurofins Environment

5 analyserade prover

13 sidor

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-090185-01
EUSELI2-00878422

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-05042202	Ankomsttemp °C Kem	12
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-05-04
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Lina Oskarsson
Provet ankom:	2021-05-04		
Utskriftsdatum:	2021-05-19		
Analyserna påbörjades:	2021-05-04		
Provmärkning:	21MI043		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod	b)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	b)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	b)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	b)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	b)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Krysen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	b)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Acenaftülen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fenantren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.20	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	µg/l		SPI 2011	b)
Cyanid, lättillgänglig	< 1.0	µg/l	20%	SS-EN ISO 14403-2:2012	a)
Arsenik As (filtrerat)	0.0015	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (filtrerat)	0.032	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (filtrerat)	0.00082	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000027	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00036	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (filtrerat)	0.00094	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (filtrerat)	0.0055	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	0.00077	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (filtrerat)	0.030	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (filtrerat)	0.0028	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Diklormetan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
Triklormetan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)
Tetraklormetan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)
Trikloretan	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)
Tetrakloretan	< 0.10	µg/l		Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
Vinylklorid	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-090186-01
EUSELI2-00878422

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-05042203	Ankomsttemp °C Kem	12
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-05-04
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Lina Oskarsson
Provet ankom:	2021-05-04		
Utskriftsdatum:	2021-05-19		
Analyserna påbörjades:	2021-05-04		
Provmärkning:	21MI029		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod	b)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	b)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	b)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	b)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	b)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Krysen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	b)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Acenaftülen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fenantren	0.011	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.20	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	µg/l		SPI 2011	b)
Cyanid, lättillgänglig	< 1.0	µg/l	20%	SS-EN ISO 14403-2:2012	a)
Arsenik As (filtrerat)	0.00062	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (filtrerat)	0.050	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (filtrerat)	0.00028	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000016	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00088	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0015	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (filtrerat)	0.0012	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0033	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (filtrerat)	0.0028	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (filtrerat)	0.0035	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Diklormetan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
Triklormetan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)
Tetraklormetan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)
Trikloretan	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)
Tetrakloretan	< 0.10	µg/l		Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
Vinylklorid	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-090187-01
EUSELI2-00878422

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05042204	Ankomsttemp °C Kem	12
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-05-04
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Lina Oskarsson
Provet ankom:	2021-05-04		
Utskriftsdatum:	2021-05-19		
Analyserna påbörjades:	2021-05-04		
Provmärkning:	21MI028		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod	b)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	b)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	b)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	b)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	b)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Krysen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	b)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Acenaftülen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fenantren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.20	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	µg/l		SPI 2011	b)
Cyanid, lättillgänglig	< 1.0	µg/l	20%	SS-EN ISO 14403-2:2012	a)
Arsenik As (filtrerat)	0.00024	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (filtrerat)	0.062	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (filtrerat)	0.00021	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.0000090	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00040	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0012	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (filtrerat)	0.00058	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0011	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (filtrerat)	0.0013	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (filtrerat)	0.0013	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Diklormetan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
Triklormetan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)
Tetraklormetan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)
Trikloretan	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)
Tetrakloretan	< 0.10	µg/l		Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
Vinylklorid	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-090188-01
EUSELI2-00878422

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnnummer:	177-2021-05042205	Ankomsttemp °C Kem	12
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-05-04
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Lina Oskarsson
Provet ankom:	2021-05-04		
Utskriftsdatum:	2021-05-19		
Analyserna påbörjades:	2021-05-04		
Provmärkning:	21MI037		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod	b)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	b)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	b)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	b)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	b)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Bens(a)antracen	0.036	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Krysen	0.028	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.071	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	0.040	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.035	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	0.21	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fenantren	0.020	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoranten	0.085	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Pyren	0.091	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylene	0.029	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.20	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	µg/l		SPI 2011	b)
Cyanid, lättillgänglig	< 1.0	µg/l	20%	SS-EN ISO 14403-2:2012	a)
Arsenik As (end surgjort)	0.0018	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (end surgjort)	0.14	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (end surgjort)	0.078	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (end surgjort)	0.000072	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.0030	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (end surgjort)	0.0057	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (end surgjort)	0.0033	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (end surgjort)	0.0090	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin, V (end surgjort)	0.013	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (end surgjort)	0.032	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Diklormetan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
Triklormetan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)
Tetraklormetan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)
Trikloretan	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)
Tetrakloretan	< 0.10	µg/l		Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
Vinylklorid	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-21-SL-090189-01
EUSELI2-00878422

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 Lidköping Framnäs

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-05042206	Ankomsttemp °C Kem	12
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-05-04
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Lina Oskarsson
Provet ankom:	2021-05-04		
Utskriftsdatum:	2021-05-19		
Analyserna påbörjades:	2021-05-04		
Provmärkning:	21MI002		
Provtagningsplats:	Lidköping Framnäs		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod	b)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	b)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	b)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	b)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	b)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Krysen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fenantren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.20	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	µg/l		SPI 2011	b)
Cyanid, lättillgänglig	< 1.0	µg/l	20%	SS-EN ISO 14403-2:2012	a)
Arsenik As (end surgjort)	0.0027	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (end surgjort)	0.12	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (end surgjort)	0.0090	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (end surgjort)	0.000081	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.0036	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (end surgjort)	0.0037	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (end surgjort)	0.0035	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (end surgjort)	0.0051	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin, V (end surgjort)	0.018	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (end surgjort)	0.026	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Diklormetan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
Triklormetan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)
Tetraklormetan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)
Trikloretan	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)
Tetrakloretan	< 0.10	µg/l		Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
Vinylklorid	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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