



Översiktlig Miljöteknisk Markundersökning: Nytt badhus i Framnäs

RAPPORT

Lidköpings kommun

2024-04-18

ENSUCON 

ÖVERSIKTLIG MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING AV DEL AV SANNORNA 5:1

Beställare

Lidköpings kommun
Eric Alnemar
0510-77 10 41
eric.alnemar@lidkoping.se
Org. Nr. 212000 - 1694

Konsult

Ensucon AB
Stortorget 6
222 23 Lund
Tel: +46 79-337 99 83
<https://ensucon.se/>

Uppdragsledare

Oskar Karlsson
Tel: +46 72-250 07 37
oskar.karlsson@ensucon.se

Handläggare

Martin Skär
Tel: + 46 76-113 20 45
martin.skar@ensucon.se

Anna Hedeving
Tel: +46 73-097 76 90
anna.hedeving@ensucon.se

Kvalitetsansvarig

Rebecka Gustafsson
Tel: +46 76-111 15 69
rebecka.gustafsson@ensucon.se

Projektnummer	211368
Upprättad av	Martin Skär
Datum	2024-04-18
Granskad av	Rebecka Gustafsson
Version	2.0

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Administrativa uppgifter.....	3
1 Bakgrund och syfte.....	4
2 Områdesbeskrivning.....	4
2.1 Topografi.....	5
2.2 Geologi och hydrogeologi.....	5
2.3 Skyddsobjekt.....	6
3 Historisk inventering.....	8
3.1 Historisk markanvändning.....	8
3.2 EBH-Stödet.....	9
3.3 Diffusa föroreningar.....	12
3.4 Tidigare markundersökningar i undersökningsområdet.....	12
3.5 Tidigare undersökningar i närområdet.....	12
4 Bedömningsgrunder.....	16
4.1 Jord.....	16
4.2 Grundvatten.....	16
5 Genomförande av fältarbeten.....	17
6 Analyser.....	18
6.1 Analysomfattning jord.....	18
6.1.1 Senare genomförda jordanalyser.....	18
6.2 Analysomfattning grundvatten.....	19
7 Resultat.....	19
7.1 Fältobservationer och fältmätningar.....	19
7.1.1 Jordprovtagning.....	19
7.1.2 Grundvattenprovtagning.....	19
7.2 Analysresultat.....	20
7.2.1 Analysresultat jord.....	20
7.2.2 Analysresultat 24E08.....	22
7.2.3 Analysresultat grundvatten.....	22
8 Samlad bedömning och rekommendationer.....	23
8.1 Rekommendationer.....	23
9 Referenser.....	24

BILAGOR

- Bilaga 1: Situationsplan med högsta uppmätta halten i provtagningspunkter
- Bilaga 2: Fältprotokoll
- Bilaga 3: Jämförelsetabell – Jord och grundvatten
- Bilaga 4: Analysprotokoll Eurofins Environment

ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Verksamhetsutövare:	Lidköpings kommun
Organisationsnummer:	212000-1694
Fastighetsbeteckning:	Del av Lidköping Sannorna 5:1
Fastighetsägare:	Lidköpings kommun
Kommun och län:	Lidköpings kommun, Västra Götalands län
Kontaktperson:	Eric Alnemar
Telefon, e-post:	0510-77 10 41, eric.alnemar@lidkoping.se
Tillsynsmyndighet:	Miljö- och byggnadsnämnden, Lidköpings kommun
Miljökonsult:	Ensucon AB Stortorget 6 222 23 Lund
Kontaktperson:	Oskar Karlsson
Telefon, e-post:	072-205 07 37, oskar.karlsson@ensucon.se

1 BAKGRUND OCH SYFTE

Ensucon AB har på uppdrag av Lidköpings kommun utfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning på del av fastigheten Sannorna 5:1 i Lidköpings kommun. Provtagningen har omfattat jord och grundvatten och ligger till grund för upprättandet av aktuell rapport. Rapporten syftar till att beskriva föroreningsituationen och ge rekommendationer för hantering av eventuellt förorenade massor inför nybyggnationen av badhus.

Områdets ungefärliga läge visas i Figur 1 och motsvarar ca 13 000 m².

2 OMRÅDESBESKRIVNING

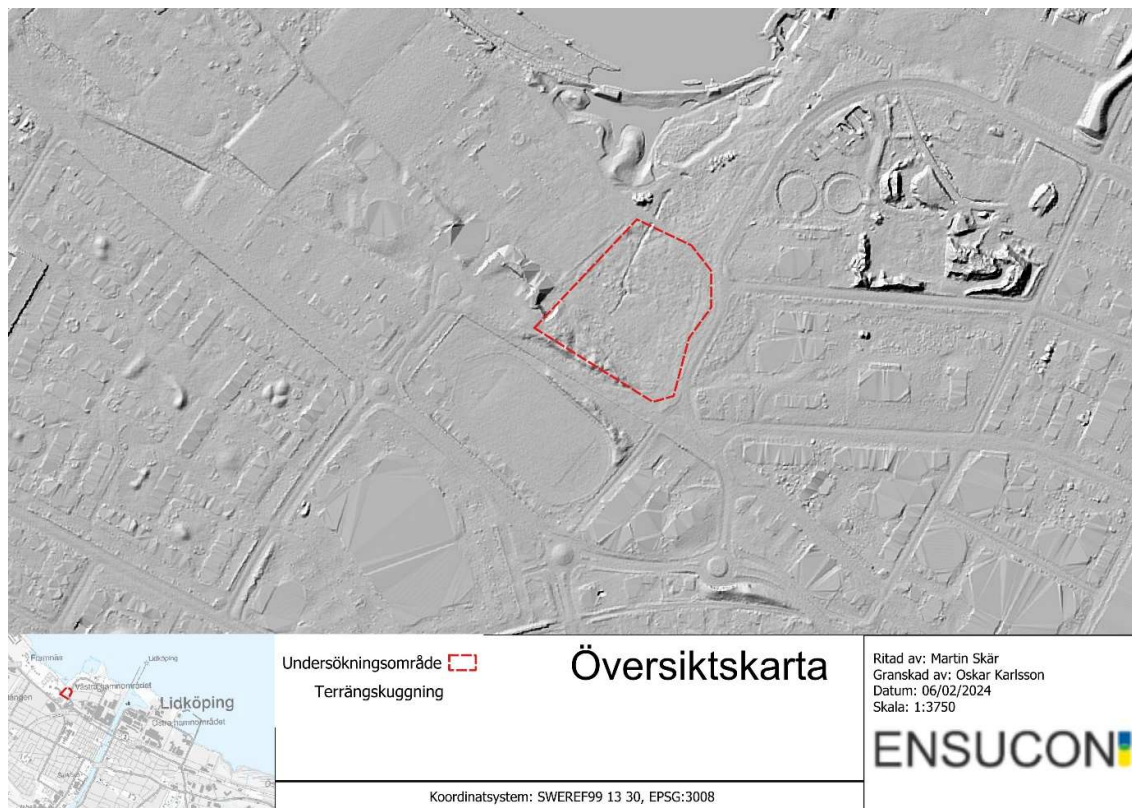
Undersökningsområdet är beläget direkt väster om Strandgatan, öster om Framnäs och direkt söder om Vänern i nordvästra delen av Lidköpings tätort. Området utgörs idag främst av ängsbeklädd skogsmark.



Figur 1. Undersökningsområdet (inom röd figur) i Framnäs med omnejd. © Ensucon AB

2.1 Topografi

Topografin inom undersökningsområdet är relativt flack, se Figur 2.

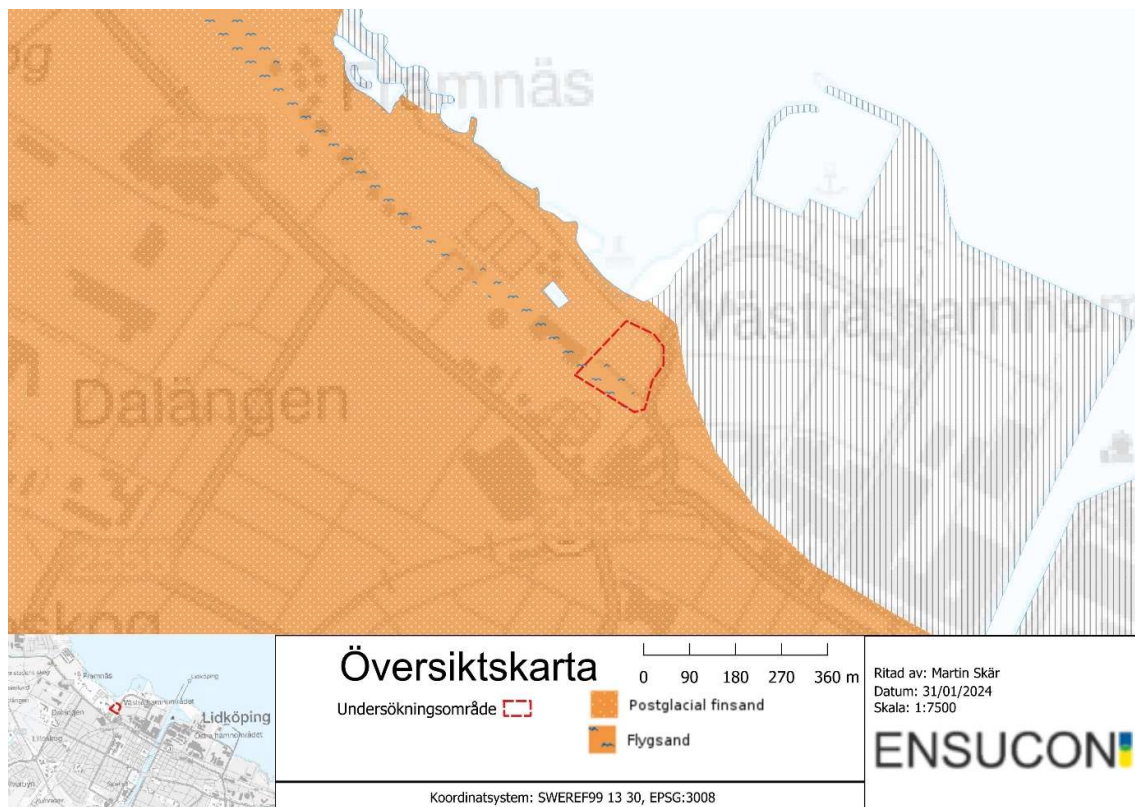


Figur 2. Topografi vid undersökningsområdet (inom röd figur) med omnejd (Lantmäteriet, 2024).

2.2 Geologi och hydrogeologi

Enligt SGU:s jordartskarta (SGU, 2024) utgörs de naturliga jordarterna inom undersökningsområdet främst av postglacial finsand. I områdets södra delar förekommer flygsand samt sanddyner. I Figur 3 nedan återges de naturliga jordarterna inom undersökningsområdet med omnejd. Skattat jorddjup uppgår till mellan 20–30 meter enligt SGU (SGU, 2024b). Berggrunden utgörs av en metamorf bergart (granitisk-gnejs) (SGU, 2024c).

I samband med genomförd undersökning påträffades fyllning i form av stenig grusig sand mellan 0-1,7 meter under markytan (m.u.my.). Utöver detta påträffades ytligt även bedömt naturliga jordarter bestående av sand men även silt och lera. Ytliga jordarter underlagrades främst av sand men också av silt och lera.



Figur 3. Naturliga jordarter inom undersökningsområdet (inom röd figur) med omnejd (SGU, 2024)

2.3 Skyddsobjekt

Närmaste recipient utgörs av Vänern (VISS, 2024), vilken är belägen cirka 50 meter norr om undersökningsområdet. Undersökningsområdet återfinns inom delavrinningsområdet Vänern – Dalbosjön. Väst/sydväst om undersökningsområdet återfinns det skyddade området Rådaåsen, vilket uppnår god kemisk status. Då Rådaåsen är beläget ca 1 km från undersökningsområdet bedöms det inte påverkas av aktuellt projekt.

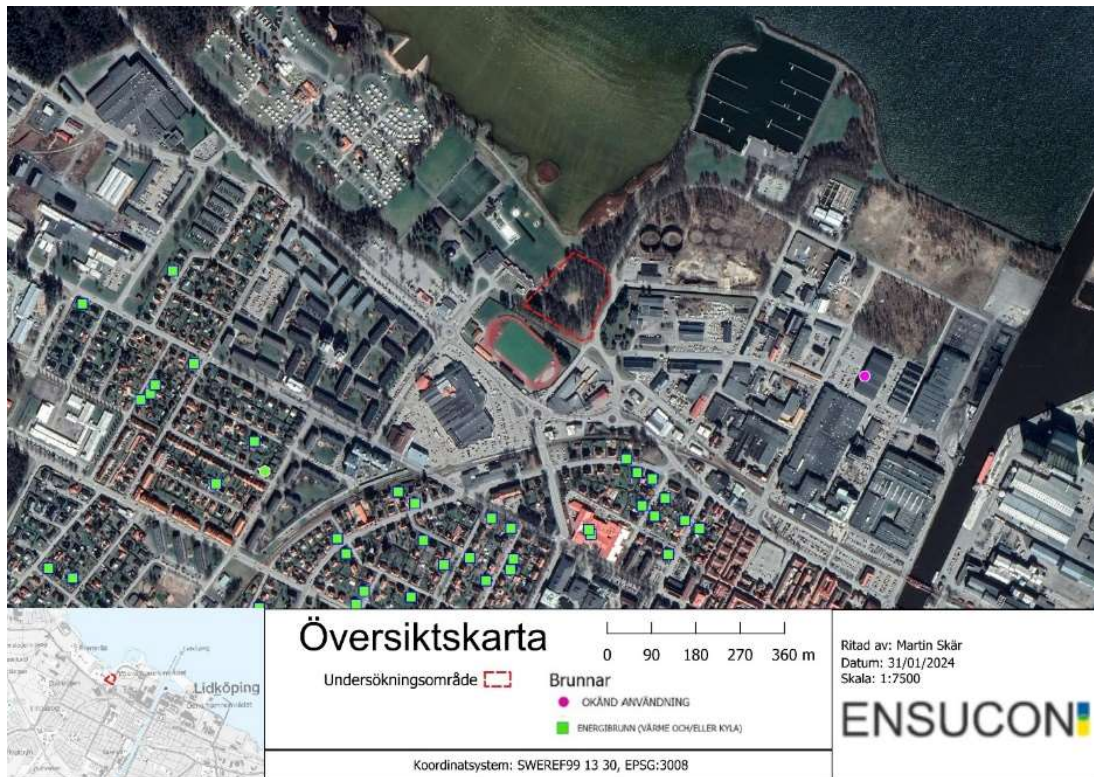
I Naturvårdsverkets kartverktyg ”Skyddad natur” omfattas större delen av Lidköping av riksintresset rörligt friluftsliv. Hela undersökningsområdet ligger inom detta område (Naturvårdsverket, 2024).

Enligt Riksantikvarieämbetet (Riksantikvarieämbetet, 2024) återfinns inga fornlämningar inom undersökningsområdet. Närmaste fornlämning (RAÄ-nummer Lidköping 12:1) återfinns ca 500 meter sydost om undersökningsområdet och innefattar en större del av centrala Lidköping. Fornlämningen Påverkades ej av aktuell undersökning. Det påträffades inga rester av fornlämningar. Fornlämningar i anslutning till undersökningsområdet återges i Figur 4.

Enligt SGU:s brunnregister (SGU, 2024d) förekommer det inga registrerade brunnar inom undersökningsområdet. Närmaste registrerade brunn är en energibrunn ca 280 meter sydost om undersökningsområdet med ej uppmätt grundvattennivå, se Figur 5.



Figur 4. Modifierad karta med underlag från Riksantikvarieämbetet (Riksantikvarieämbetet, 2024). Undersökningsområdet inom röd figur.



Figur 5. Brunnar enligt SGU:s brunnarkiv (SGU, 2024). Undersökningsområdet inom röd figur.

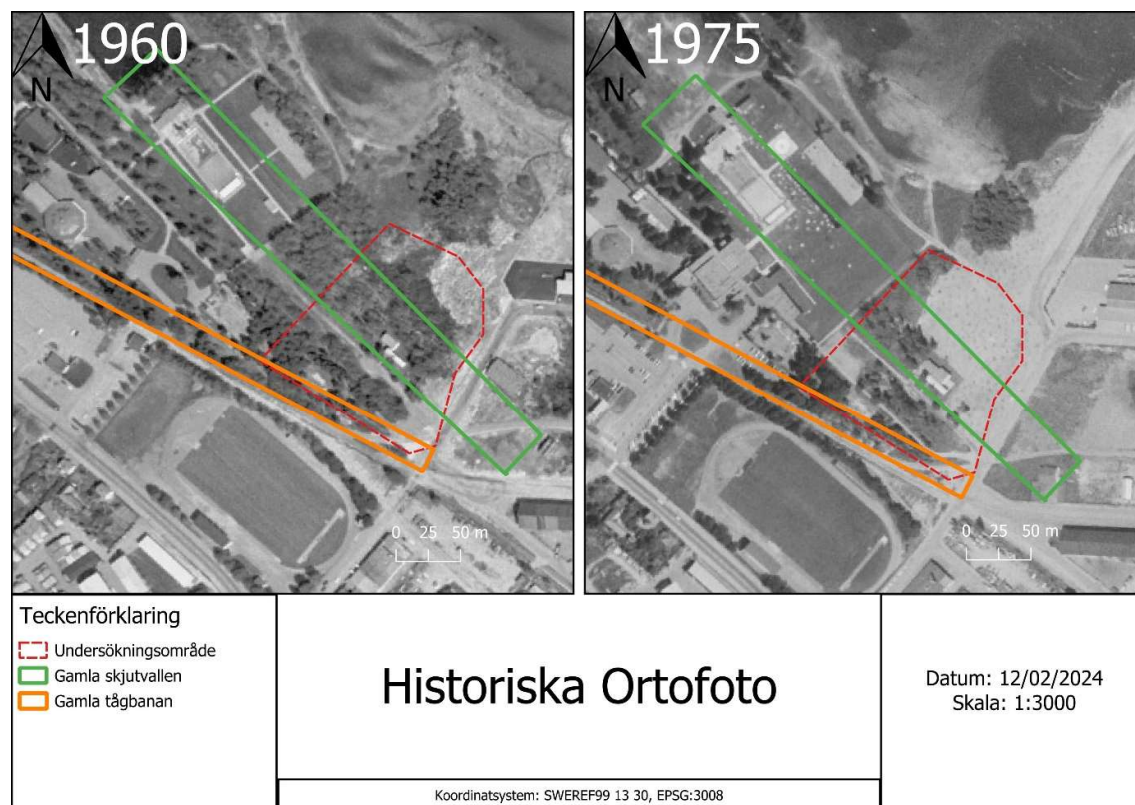
3 HISTORISK INVENTERING

3.1 Historisk markanvändning

Såväl historiskt som i dagsläget (Lantmäteriet, 2024), har området utgjorts av ängsbeklädd skogsmark. Under 1960-talet återfanns en större andel träd i undersökningsområdet, dessa minskade dock i antal under 1970-talet, vilket framgår av flygfoto från år 1975. I samma flygfoto syns även vad som möjligtvis är sand/grus i den nordöstra delen av undersökningsområdet, se Figur 6. Utöver detta har industriområdet öster om undersökningsområdet utvecklats över tid. I övrigt ser markanvändningen liknande ut i dagsläget som historiskt.

Tolkat utifrån en karta över Lidköpings stadsplan från år 1915 (Lidköpings kommun, 2021) var en skjutbana lokaliserad inom området från 1900-talets början till runt år 1930. Enligt denna tolkning har troligtvis skjutbanan varit förlagd sydöst om nuvarande Strandgatan och gått i nordvästlig riktning till strax nordväst om nuvarande utomhusbad. Skjutbanan har med andra ord korsat norra halvan av undersökningsområdet, se Figur 6.

En gammal järnväg som ej längre är i drift har också korsat i sydvästlig – nordöstlig riktning genom undersökningsområdets sydligaste del, se Figur 6.



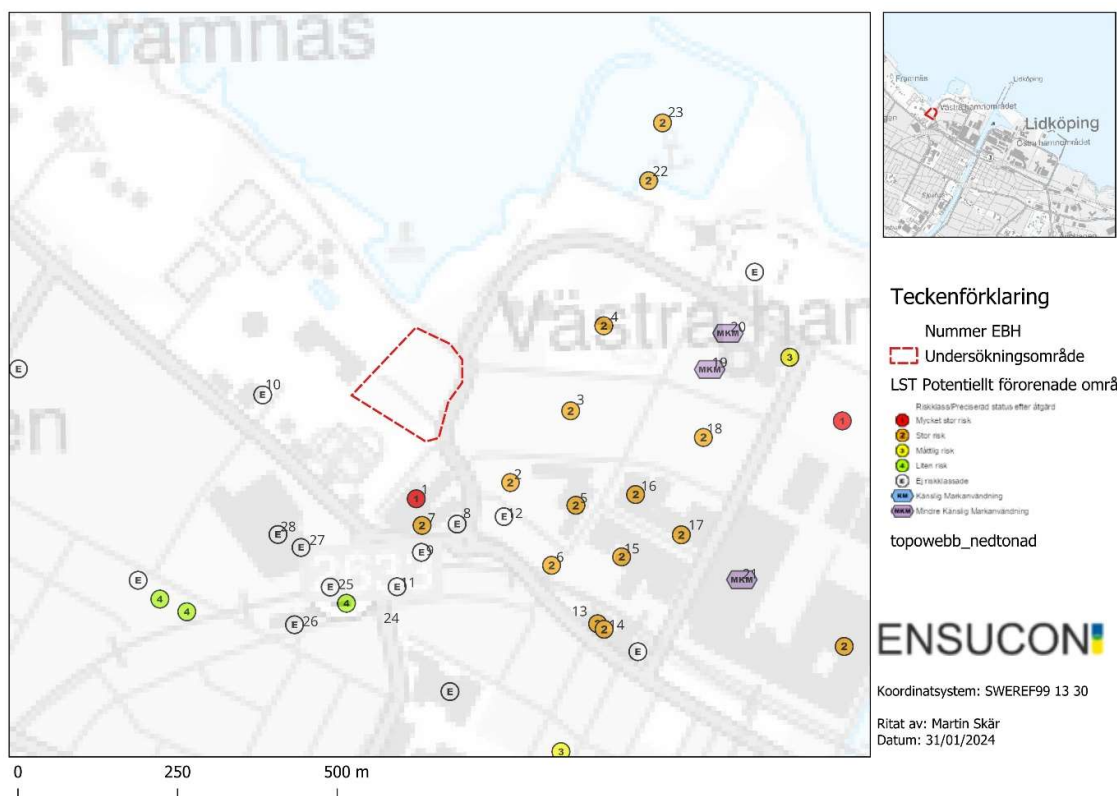
Figur 6. Flygfoto daterat 1960 (t.v) och 1975 (t.h). Undersökningsområde markerat med röd streckad linje. Gamla skjutvallen markerad ungefärlig position med grön polygon. Gamla järnvägen markerad med orange polygon (Lantmäteriet, 2024).

3.2 EBH-Stödet

Länsstyrelsens databas EBH-stödet (Länsstyrelsen, 2024) är en nationell databas, där förorenade områden i hela landet registreras, både områden där undersökningar har påvisat föroreningsförekomst och områden som är potentiellt förorenade, det vill säga där det funnits någon industriverksamhet som kan ha orsakat utsläpp av föroreningar. Områden identifieras och inventeras enligt MIFO-metodiken (Naturvårdsverket, 1999). Arbetet utgår från Naturvårdsverkets branschlista (Naturvårdsverket, 2023). Huvudsyftet med databasen är att den ska vara ett stöd för miljömyndigheterna att prioritera inom arbetet med förorenade områden.

I Länsstyrelsernas kartverktyg EBH-stödet återfinns de områden som har riskklassats eller identifierats som potentiellt förorenade områden, se Figur 7.

Ca 80 meter sydost om undersökningsområdet finns ett objekt (kemtält med lösningsmedel) registrerat inom EBH-stödet. Förutom kemtältet förekommer ett stort antal andra identifierade objekt i undersökningsområdets närhet. Dessa objekt anges tillsammans med branschtypiska föroreningar i Tabell 1 nedan.



Figur 7. Modifierad karta med underlag från EBH-stödet (Länsstyrelsen, 2024). För detaljerad information om de identifierade objekten hänvisas till Tabell 1. Sammanställning av potentiellt förorenade områden i närområdet. Undersökningsområdet inom röd figur.

Tabell 1. Sammanställning av potentiellt förorenade områden i närområdet. Information om riskklass och bransch från EBH-stödet (Länsstyrelsen, 2024). Information om vanligt förekommande föroreningar i mark är hämtat från Naturvårdsverkets branschlista (Naturvårdsverket, 2023).

Punkt	EBH-ID	Riskklass / fas	Primär bransch	Branschspecifika föroreningar (mark)
1	162366	1/Förstudie	Kemtvätt – med lösningsmedel	Alifatiska kolväten (hexan, oktan), klorerade alifater (tri- och tetrakloreten, dikloreten)
2	162565	2/Förstudie	Industrideponier	Bly (Pb), arsenik (As), krom (Cr)
3	162566	2/Förstudie	Tungmetallgjuteri	Koppar (Cu), bly (Pb)
4	162572	2/Huvudstudie	Oljedepå	Alifatiska kolväten (hexan, oktan), aromatiska kolväten (bensen, xylen, toluen)
5	162562	2/Förstudie	Verkstadsindustri – med halogenerade lösningsmedel	Alifatiska kolväten (hexan, oktan), klorerade alifater (tri- och tetrakloreten, dikloreten), PAH (antracen, naftalen, benso(a)pyren)
6	162545	2/Inventering	Verkstadsindustri – med halogenerade lösningsmedel	Alifatiska kolväten (hexan, oktan), klorerade alifater (tri- och tetrakloreten, dikloreten), PAH (antracen, naftalen, benso(a)pyren)
7	162342	2/Inventering	Ytbehandling av metaller elektrolytiska/kemiska processer	Klorerade alifater (tri- och tetrakloreten, dikloreten), krom (Cr), koppar (Cu)
8	162460	-/Identifiering	Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkerier	Alifatiska kolväten (hexan, oktan), PAH (antracen, naftalen, benso(a)pyren)
9	162434	-/Identifiering	Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkerier	Alifatiska kolväten (hexan, oktan), PAH (antracen, naftalen, benso(a)pyren)
10	162408	-/Förstudie	SPIMFAB	Alifatiska kolväten (hexan, oktan), aromatiska kolväten (bensen, xylen, toluen), PAH (antracen, naftalen, benso(a)pyren)
11	162442	-/Förstudie	Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkerier	Alifatiska kolväten (hexan, oktan), PAH (antracen, naftalen, benso(a)pyren)
12	162395	-/Delätgård	Drivmedelshantering	Alifatiska kolväten (hexan, oktan), aromatiska kolväten (bensen, xylen, toluen)
13	162369	2/Inventering	Verkstadsindustri – med halogenerade lösningsmedel	Alifatiska kolväten (hexan, oktan), klorerade alifater (tri- och tetrakloreten, dikloreten), PAH (antracen, naftalen, benso(a)pyren)

14	162508	2/Inventering	Bekämpningsmedelslager	Dioxin, PAH (antracen, naftalen, benso(a)pyren)
15	162561	2/Förstudie	Verkstadsindustri – med halogenerade lösningsmedel	Alifatiska kolväten (hexan, oktan), klorerade alifater (tri- och tetrakloreten, dikloreten), PAH (antracen, naftalen, benso(a)pyren)
16	162563	2/Inventering	Järn- och lättmetallgjutier	Bly (Pb), PAH (antracen, naftalen, benso(a)pyren)
17	162575	2/Inventering	Verkstadsindustri – med halogenerade lösningsmedel	Alifatiska kolväten (hexan, oktan), klorerade alifater (tri- och tetrakloreten, dikloreten), PAH (antracen, naftalen, benso(a)pyren)
18	162571	2/Förstudie	Övrigt BKL 2	-
19	162567	MKM/Åtgärd	Oljedepå	Alifatiska kolväten (hexan, oktan), aromatiska kolväten (bensen, xylen, toluen)
20	162568	MKM/Delåtgärd	Oljedepå	Alifatiska kolväten (hexan, oktan), aromatiska kolväten (bensen, xylen, toluen)
21	162574	MKM/Delåtgärd	Övrigt BKL 2	-
22	162591	2/Inventering	Hamnar – fritidsbåthamn, båtuppställningsplats	Metaller, organiska tennföreningar (TBT, DBT och MBT), PAH (antracen, naftalen, Benso(a)pyren), PCB, irgarol
23	196268	2/Inventering	Sediment BKL 2	Organiska tennföreningar (TBT, DBT och MBT), bly (Pb), krom (Cr)
24	162442	-/Förstudie	Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkerier	Alifatiska kolväten (hexan, oktan), PAH (antracen, naftalen, benso(a)pyren)
25	162374	4/Inventering	Verkstadsindustri – utan halogenerade lösningsmedel	Alifatiska kolväten (hexan, oktan), PAH (antracen, naftalen, benso(a)pyren)
26	194541	-/Identifiering	Järnvägstrafik	Arsenik (As), PAH (antracen, naftalen, benso(a)pyren)
27	162352	-/Förstudie	Förbränningsanläggning	Alifatiska kolväten (hexan, oktan), PAH (antracen, naftalen, benso(a)pyren)
28	194542	-/Identifiering	Kemtvätt – med lösningsmedel	Alifatiska kolväten (hexan, oktan), klorerade alifater (tri- och tetrakloreten, dikloreten)

3.3 Diffusa föroreningar

Förutom direkt verksamhetsgenererade föroreningar finns potentiellt diffusa föroreningar från andra verksamheter (trafik m.m.) och även risken att förorenade massor tidigare använts som utfyllnad i undersökningsområdet samt närområdet. Nedan beskrivs några vanligt förekommande föroreningar vid väg och i fyllnadsmassor (Trafikverket, 2014).

- Vägar är diffusa föroreningskällor till följd av ett kontinuerligt trafikflöde med tillhörande utsläpp men en förhöjd risk för föroreningar föreligger även vid olyckor med exempelvis kemikalie- och oljespill eller andra föroreningar. Ämnen som framför allt förekommer i högre halter och utsträckning längs vägar, och som därmed visats kunna vara kritiska för återanvändning av massor, är oljekolväten, bly, och cancerogena PAH:er. Halter av koppar, zink, kadmium och övriga PAH:er återfinns även i mindre mängder (Trafikverket, 2014).
- Fyllnadsmassor - Det är relativt vanligt att urbana utfyllnadsmassor innehåller förhöjda halter av förorenade ämnen, framför allt halter av metaller, oljekolväten och PAH:er (Trafikverket, 2014).

3.4 Tidigare markundersökningar i undersökningsområdet

Den södra delen av undersökningsområdet har omfattats av en tidigare undersökning av Ensucon (Ensucon, 2021). För vilken del av området som undersökts tidigare, se Bilaga 1 i provtagningsplan Framnäs (Ensucon (2024)). Totalt uttogs prover från fyra provpunkter inom nuvarande undersökningsområde. I en provpunkt (21MI23) påträffades halter över KM med avseende på kvicksilver på 0,1-0,3 meters djup. I en provpunkt (21MI32) påträffades halter överskridande nivån för MRR med avseende på bly, krom och PAH-H på 1-2 meters djup. I övriga provpunkter (21MI24 och 21MI41) påträffades inga halter överskridande nivån för MRR. Provpunkt 21MI23 var lokaliserad strax söder om provpunkt 24E02 och provpunkt 21MI32 strax söder om 24E01, se Bilaga 1.

3.5 Tidigare undersökningar i närområdet

I Tabell 2 redovisas en sammanställning av de tidigare undersökningar som genomförts i undersökningsområdet med närområde.

Enligt tidigare genomförda undersökningar i det aktuella undersökningsområdet med närområde är jordarterna generellt heterogena med ställvis förekomst av fyllnadsmassor som underlagras av silt/siltig sand. Undersökningsområdet förväntades bestå av mestadels siltig sand med eventuella inslag av lera och möjliga topplager av fyllnadsmassor.

Sammanfattningsvis har påträffade halter inom Framnäs generellt underskridit känslig markanvändning (KM), med undantag för badhusområdet samt parkeringen där halter över KM generellt påträffats. Ställvis har metallhalter (främst bly) samt petroleum och PAH:er påträffats överskridande mindre känslig markanvändning (MKM) i jord. Höga blyhalter har även påträffats i grundvattnet, troligtvis härrörande från gamla skjutbanan.

Vid den äldre banvallen har arsenik påträffats över MKM och diuron över rapporteringsgränsen.

Tabell 2. Sammanställning av tidigare miljötekniska markundersökningar i området.

Utredning (datum)	Utförd av	Sammanfattande punkter
Översiktlig miljöteknisk markundersökning av västra och östra hamnområdet i Lidköping (2003)	Tyréns	Inom västra området (norr/nordöst om undersökningsområdet): Föroreningsnivåerna varierade mellan olika fastigheter och provpunkter men i stort 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).
Miljöteknisk undersökning av mark, grundvatten och organiskt material inom Framnäs vik och Framnäs strandpromenad, Hamnstaden. Del av fastigheten Sannorna 5:1, Lidköpings kommun. (2015)	Jordnära AB	Undersökning genomförd 2015 inför möjlig utbyggnad av Framnäs strandpromenad. Fyra punkter (varav grundvattenrör i två) ligger nordväst om aktuellt undersökningsområde. Avseende jord påträffades inga halter överskridande Naturvårdsverkets riktvärde för känslig markanvändning (KM). Förhöjd blyhalt påträffades i ett grundvattenrör.
Miljökontroll vid markarbeten inom drivmedelsanläggning (2017)	Orbicon	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 till mottagningsanläggning.
Översiktlig miljöteknisk markundersökning inför rivning av konstgräsplan (2021)	Ensucon	I jord i anslutning till konstgräsplanen, direkt väster om nuvarande utomhus-bad (0–0,1 meter under markytan (m u my)) påträffades halter av zink som överskred det generella riktvärdet för MKM. Det är troligt att de förhöjda zinkhalter som påträffats i anslutning till planen härstammar från zink som lakat ur granulatet.
Rutnätsprovtagning konstgräsplan (2021)	Ensucon	Ensucon genomförde 2021 en rutnätsprovtagning med avseende på yttlig jord 0–0,3 m u my. Konstgräsplanen delades in i åtta rutor (ca 35x20 meter). Inom två rutor påträffades PAH-H i halter som överskred Naturvårdsverkets riktvärde för KM. I en ruta överskred blyhalten MRR. I övriga ytor underskreds KM och MRR med avseende på analyserade ämnesgrupper.

<p>Översiktlig miljöteknisk markundersökning (2021)</p>	<p>Ensucon</p>	<p>Parkeringsplats (sydväst om undersökningsområdet och direkt väster om arenan).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Under asfalten påträffades 1–1,5 m fyllnadsmassor. Ur dessa analyserades sex prover. Av dessa överskred två prover KM och MKM, med avseende på petroleum och PAH:er. <p>Gräsplaner (direkt väster om konstgräsplanen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Under mullen påträffades 1–2 m fyllnadsmassor. Från området analyserades åtta prover. I ett prov i norra delen av området påträffades halter överskridande MKM med avseende på PAH-H. För övriga analyserade prover underskreds KM. <p>Äldre järnväg (Korsar södra halvan av undersökningsområdet och rör sig i sydvästlig/nordöstlig riktning)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fem ytliga prover analyserades från området där en järnväg tidigare löpte. Av dessa överskreds KM med avseende på arsenik och PAH-H i tre prov. <p>Folkets park (sydväst om Vänermuseet)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jordprover från tolv provpunkter analyserades. För två av dessa överskreds KM med avseende på PAH-H och kvicksilver.
<p>Kompletterande grundvattenprovtagning (2022)</p>	<p>Ensucon</p>	<p>Undersökning avseende bly i grundvatten. Tre grundvattenrör installerades systematiskt runt tidigare påträffad förorening avseende bly.</p> <p>Prover utfördes på surgjort och filtrerat grundvatten. Blyhalten var generellt hälften så höga i de filtrerade proverna jämfört mot de prover där totalhalter analyserats. Halten var dock mycket hög i ett av de filtrerade proverna (22E_GV01)</p> <p>Halterna är avtagande åt sydost och sydväst från punkten. Troligen är punkten 22E_GV01 nära en källzon, eller om detta möjligtvis ligger längre norrut. Det är möjligt att 22E_GV01 är placerad nära den gamla skjutvallen, eller i iallafall</p>

		<p>nära massor härrörande från denna, och att dessa utgör en punktkälla för blyhalterna i grundvattnet.</p>
<p>Kompletterande miljöteknisk markundersökning Framnäs bostadsetapp 1 (2022)</p>	<p>Ensucon</p>	<p>Undersökning avseende bly i grundvatten. Två grundvattenrör installerades söder och väster om tidigare påträffad förorening avseende bly, väster om nuvarande utomhusbad. Blyhalten i ena grundvattenröret överskred SGU:s bedömningsgrunder klass 5 ”mycket hög halt” för både surgjort samt filtrerad prov. Klass 4 ”Hög halt uppmättes för arsenik och krom samt klass 3 ”Måttlig halt” för zink i samma grundvattenrör. I det andra grundvattenröret uppmättes blyhalten till klass 3 ”Måttlig halt” på det surgjorda provet.</p> <p>Totalt togs 31 prover från 29 provpunkter med skruvborr samt tre samlingsprov uttogs längs med den gamla järnvägen.</p> <p>Halter över MKM påträffades enbart i ett prov beläget direkt väster om fotbollsplanen (belägen till väst om nuvarande utomhusbad). Halterna som överskred MKM var PAH-H. I samma punkt överskreds KM på PAH-M. Vidare överskreds PAH-H över KM i tre prov varav två punkter var belägna på parkeringsplatsen sydväst om nuvarande undersökningsområde och en punkt till norr om detta, söder om Vänermuseet. Alla prover uttogs mellan 0–2 m och bestod av fyllnadsmassor.</p> <p>I samlingsproverna överskred delyta 1 och 2 KM med avseende på arsenik och PAH-H och i delyta 3 överskred bly MRR. Delyta 3 var belägen närmast nuvarande undersökningsområde.</p>

4 BEDÖMNINGSGRUNDER

4.1 Jord

Vid utvärdering av förorenade områden är riktvärden ett hjälpmedel som indikerar föroreningsnivåer, vilka innebär oacceptabel risk för människa och miljö. De aktiviteter som förekommer inom ett område styr områdets markanvändning och vilka grupper som kan exponeras. I syfte att bedöma översiktlig föroreningssituation jämförs resultaten från markundersökningen med Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverket, 2009, uppdaterad 2022). De generella riktvärdena anger föroreningshalter i jord under vilka risken för negativa effekter på människor och miljö är acceptabel. I den riktvärdesmodell som Naturvårdsverket tagit fram används två olika typer av markanvändning för beräkning av generella riktvärden. Utöver dessa bedöms marken enligt Naturvårdsverkets nivå för mindre än ringa risk (MRR) (Naturvårdsverket, 2010). Utöver Naturvårdsverkets generella riktvärden jämförs även analysresultaten för jord med Avfalls Sveriges riktvärden för farligt avfall (FA) (Avfall Sverige, 2019):

- Markanvändning med mindre än ringa risk (MRR), där markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning och speciellt utpekade ”skyddade områden” skyddas. Marken kan användas fritt inom projektområdet om inga andra ”skyddade områden” säger något annat.
- Känslig markanvändning (KM) där markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning och grundvattnet skyddas. Marken kan till exempel nyttjas för bostäder, daghem och odling. De exponerade grupperna antas vara barn och vuxna som lever inom området under en livstid. De flesta typer av markekosystem skyddas. Ekosystem i närbeläget ytvatten skyddas.
- Mindre känslig markanvändning (MKM) där markkvaliteten begränsar val av markanvändning och grundvattnet skyddas. Marken kan till exempel användas för kontor, industrier eller vägar. Grundvattenuttag kan ske på ett visst avstånd från föroreningen. De exponerade grupperna antas vara personer som vistas på objektet på sin yrkesverksamma tid samt barn och vuxna som vistas på området tillfälligt. Vissa typer av markekosystem skyddas - ekosystemet i närbeläget ytvatten skyddas.
- Farligt avfall (FA) där markkvaliteten begränsar all användning och sanering krävs.

4.2 Grundvatten

För grundvatten finns inga generella riktvärden framtagna liknande de som finns för jord. I stället jämförs uppmätta halter med olika riktvärden beroende på typ av förorening.

För metaller jämförs analysresultatet med SGU:s bedömningsgrunder vilket indikerar vilka halter av olika ämnen som kan påträffas i djupa, svenska grundvattenakvifärer och ger ett underlag för att bedöma om det är sannolikt att halterna är av naturligt ursprung eller ett resultat av en förorening (SGU, 2013).

För petroleumkolväten och andra organiska föroreningar, så som PAH, förknippade med bensinstationer och verkstadsindustri tillämpas riktvärden från svenska petroleum institutet miljösaneringsfond (SPIMFAB), ett företag som ägs av drivmedelsbolag. Företagen är anslutna till en branschorganisation (SPI/SPBI/Drivkraft Sverige). SPIMFAB har tagit fram branschrekommendationer om efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar. Rekommendationerna finns för ett antal olika markanvändningar (SPBI, 2010).

Klorerade alifater och cyanid jämförs mot Naturvårdsverkets uppsatta haltkriterier för grundvatten mot förorenad mark (Naturvårdsverket, 2009, uppdaterad 2022) Rapport 5976. Tabell A3.5. Toxikologiska data, kriterier för skydd av grundvatten och hudupptag.

PFOS har jämförts mot rikt- och tröskelvärden enligt SGI (2015) ”Preliminära riktvärden för högfluorerande ämnen (PFAS) i mark och grundvatten” (SGI, 2015).

PFAS-11 har jämförts mot havs- och vattenmyndighetens tröskelvärde för PFAS-11 i ytvatten inom dricksvattentäkt. (HVMFS 2019).

Det är viktigt att i varje fall utvärdera om riktvärdena är tillämpbara. Jämförelse görs mot riktvärden för dricksvatten och ytvatten. Riktvärden för dricksvatten är de lägst satta riktvärdena. Om halterna understiger dessa riktvärden bedöms det inte finnas någon väsentlig risk för skadliga effekter på människor eller miljö från vattenburna föroreningar.

5 GENOMFÖRANDE AV FÄLTARBETEN

Jordprovtagningen med geoteknisk borrhandsvagn samt grundvattenrörsinstallation genomfördes den 20 februari 2024 i enlighet med SGF:s Rapport 2:2013 Fälthandbok: Undersökning av förorenade områden (SGF, 2013). Totalt uttogs 28 prover ur 8 provpunkter ned till ett generellt djup av 3 m u my, bortsett från i provpunkt 24E06, där maxdjupet var ca 5 m u my pga. installation av grundvattenrör.

I provpunkt 24E01GV installerades grundvattenrör på 4,8 m u my varav 2 meter utgjordes av filterrör. I punkt 24E06GV installerades grundvattenrör på 3 m u my varav 2 meter utgjordes av filterrör.

Två jordprover per provpunkt skickades initialt in för analys till laboratoriet Eurofins Environment. Grundvattenrören rensumpades i samband med installationen. För fältprotokoll se Bilaga 2.

Den 28 februari 2024 genomfördes grundvattenprovtagning i rör 24E01GV och 24E06GV. Innan provtagning lodades grundvattenytans nivå och vattnet i -*rören omsattes enligt SGF:s Fälthandbok (SGF, 2013). Prover uttogs i kärl tillhandahållna av Eurofins Environment och skickades till laboratorium för analys. Vid grundvattenprovtagning användes multimeterinstrument YSI för fältanalys med avseende på redox, pH, löst syre, konduktivitet, tryck och temperatur, se Bilaga 2 för fältprotokoll.

Provtagningspunkter mättes in med GPS i koordinatsystem SWEREF 99 13 30 och i höjdsystem RH2000. Provtagningen utfördes av miljöprovtagare med relevant kompetens.

6 ANALYSER

Se Tabell 3 för analysomfattning och antal prover som skickades in till Eurofins Environment för analys. Se Bilaga 3 för jämförelsetabell och Bilaga 4 för fullständiga analysprotokoll från Eurofins Environment.

Tabell 3. Analysomfattning till ackrediterat laboratorium Eurofins Environment.

Media	Antal prov	Analyspaket	Ämne
Jord	12	PSL23	Metaller (10st + Hg)
	14	PSL 16	PAH (16)
	5	PSL51	Alifater, aromater, BTEX, PAH (16)
	3	SL584	pH i slam, sediment, jord
	3	PSL19	TOC (beräknat), torrsubstans, glödförlust
Grundvatten	2	SLV39	Klorerade alifater inkl VC (12st)
	2	SL834	Cyanid, total
	2	SL832	Cyanid, lättillgänglig
	2	PSL5M	BTEX, alifater, aromater, PAH, tungmetaller (10+Hg) filtrerat
	2	PSL3S	Tungmetaller i vatten (10+Hg), surgjort
	1	PLWAF	PFAS 35 st

6.1 Analysomfattning jord

Totalt 16 jordprover skickades in för analys med avseende på metaller och PAH:er. Utöver detta skickades tre jordprover in för analys med avseende på TOC och pH samt två med avseende på BTEX, alifater, aromater och PAH:er.

6.1.1 Senare genomförda jordanalyser

Då höga metall- och PAH-halter påträffades i två analyserade prover från provpunkt 24E08 skickades ytterligare tre prover uttagna från den punkten in för analys 2024-04-10 för ytterligare avgränsning. För konceptuellmodell över föroreningshalt i djupled i provpunkt 24E08, se Figur 10.

6.2 Analysomfattning grundvatten

Från de två installerade grundvattenrören skickades prover in för analys med avseende på metaller, inkl. kvicksilver. Proverna analyserades såväl filtrerade (halt lösta metaller i vatten) som uppslutna (totalhalt av metaller). Grundvattenproverna analyserades även med avseende på BTEX, alifater, aromater, PAH:er, cyanid (totalhalt samt lättillgängligt) samt klorerade alifater. Utöver detta analyserades även grundvatten från rör 24E01GV med avseende på PFAS.

7 RESULTAT

Se Bilaga 1 för situationsplan med högsta uppmätta halten i varje provtagningspunkt, Bilaga 2 för fältprotokoll samt Bilaga 3 för jämförelsetabell för jord och grundvatten och Bilaga 4 för fullständiga analysprotokoll.

7.1 Fältobservationer och fältmätningar

7.1.1 Jordprovtagning

Inom undersökningsområdet, vid den sydöstra delen (24E01), östra delen (24E04), västra delen (24E06) samt nordöstra delen (24E08) påträffades fyllnadsmassor av stenig, grusig sand från ca 0–1,7 m.u.my som därefter övergick till naturlig jordart, se Figur 8 för exempel. Svag petroleumlukter noterades mellan 0,5-1 m.u.my. i provpunkt 24E04 och tegelbitar i provpunkt 24E08 på 0-0,5 m.u.my. I resterande provtagningspunkter påträffades ytligt bedömt naturliga jordarter, främst sand men även lera och silt. Jordproverna analyserades med fotojoniseringsinstrument (PID) i fält med avseende på lättflyktiga organiska föreningar (VOC), där resultatet varierade mellan 0,1–15,6 ppm. Se Bilaga 2 fältprotokoll för detaljerat PID-resultat, påträffade jordarter samt borrhjup.



Figur 8. Skruvborr på första metern i provpunkt 24E08. Fyllnadsmaterial bestående av stenig, grusig sand.

7.1.2 Grundvattenprovtagning

Grundvatten uttogs för analys i 24E01GV och 24E06GV den 28 februari 2024. I 24E01GV var vattnet relativt grumligt och luktfritt. Grundvattenytan låg på 1,9 m.u.my. och tillrinning var dålig.

I 24E06GV var vattnet klart och luktfritt och grundvattenytan låg på 0,2 m.u.my. Se Figur 9 för grumlighet och Tabell 4 för YSI-resultat från respektive provpunkt. Se Bilaga 2 för fältprotokoll.



Figur 9. Till vänster, Grundvatten från 24E01GV. Till höger, Grundvatten från 24E06GV.

Tabell 4. Resultat från YSI-multimeterinstrument i fält.

Provpunkt	Temperatur (°C)	Löst syre (DO,%)	Konduktivitet (C, µS/cm)	pH	Redox (ORP, mV)	Tryck (kPa)	Grundvattenyta (m.ö.h.)
24E01GV	4,6	65,9	998	6,39	-12,4	101,6	45,19637
24E06GV	6,3	64,3	2532	6,65	-19,6	101,7	46,09218

7.2 Analysresultat

7.2.1 Analysresultat jord

I analyserade jordprover har halter överskridande MRR, KM och MKM påträffats med avseende på metaller och PAH:er. Bly, kadmium, koppar och PAH-H har påträffats över MRR i 24E03, 24E04, 24E05 och 24E08. Arsenik, kadmium, kvicksilver, koppar, nickel, PAH-M och PAH-H har påträffats över KM i 24E01, 24E03, 24E04, 24E05, 24E07 och 24E08. Arsenik, barium, bly, krom, zink och PAH-H har påträffats över MKM i provpunkt 23E08. För samtliga analyserade jordprover underskred laboratoriets rapporteringsgräns eller MRR med avseende på alifater, aromater och BTEX. Se Tabell 5 för sammanställning.

TOC (totalt organiskt kol) och pH analyserades i 24E01 (0,5-1 m.u.my.), 24E06 (2-3 m.u.my.) samt 24E08 (1-1,7m.u.my.). I provpunkt 24E01 var pH något sur, i 24E06 och 24E08 var pH något basisk. TOC varierade mellan 0,23 och 3, se Tabell 6.

Tabell 5. Påträffade parametrar i undersökningsområdet samt vilken bedömningsgrund som överskrids för respektive provpunkt och parameter.

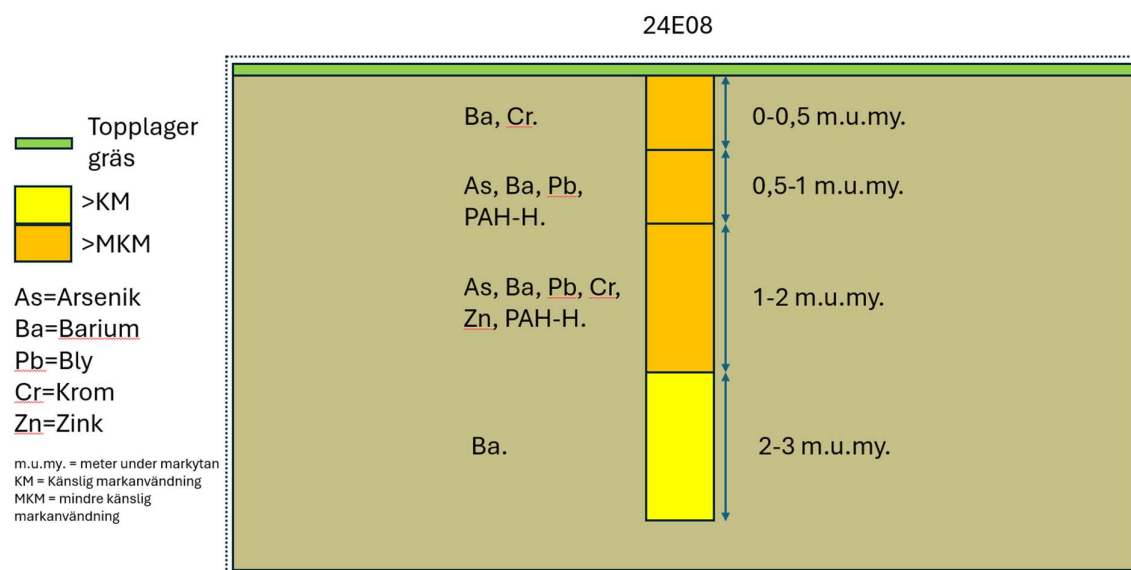
Prov	Djup	Ämnesgrupper som påvisats över laboratoriets rapporteringsgräns	BEDÖMNINGSGRUNDER SOM PARAMETRAR ÖVERSKRIDER		
			MRR	KM	MKM
24E01	0,5-1	Metaller, PAH, alifater	-	PAH-H	-
24E01	1,1-2	Metaller	-	-	-
24E02	0-0,5	Metaller	-	-	-
24E02	1-2	-	-	-	-
24E03	0-0,4	Metaller	Kadmium	Arsenik	-
24E03	1-2	-	-	-	-
24E04	0,5-1	Metaller, PAH	Bly	PAH-H	-
24E04	1-2	Metaller	-	-	-
24E05	0,5-1	Metaller, PAH	PAH-H	Kvicksilver	-
24E05	1-2	Metaller	-	-	-
24E06	0-0,5	Metaller, PAH	-	-	-
24E06	2-3	Metaller	-	-	-
24E07	0-0,5	Metaller, PAH	-	PAH-H	-
24E07	0,5-1	Metaller, PAH	-	PAH-H	-
24E08	0-0,5	Metaller, PAH	Bly, kadmium, koppar	Nickel, PAH-H	Barium, krom
24E08	0,5-1	Metaller, PAH	PAH-L	Kadmium, koppar, krom, kvicksilver, zink, PAH-M	Arsenik, barium, bly, PAH-H
24E08	1-1,7	Metaller, PAH	-	Kadmium, koppar, kvicksilver, PAH-M	Arsenik, barium, bly, krom, zink, PAH-H
24E08	1,7-2	Metaller	-	-	Barium
24E08	2-3	Metaller	-	Barium	-

Tabell 6. TOC (totalt organiskt kol) räknas i % av torrsbstans (TS) samt pH i jord.

Prov	pH	TOC (% av TS)
24E01 (0,5-1 m.u.my)	6,4	1,1
24E06 (2-3 m.u.my)	8,8	0,29
24E08 (1-1,7 m.u.my)	8,3	3

7.2.2 Analysresultat 24E08

För provpunkt 24E08 är resultaten sammanställda i en konceptuellmodell över föroreningshalt i djupled (Figur 10).



Figur 10. Konceptuellmodell med föroreningshalt i djupled från tillagda jordprover

7.2.3 Analysresultat grundvatten

Metaller påträffades i grundvattenproverna och överskred som högst "Hög halt" (tillståndsklass 4) för bly (uppslutet). Nickel (filtrerat och uppslutet) överskred "Måttlig halt" (tillståndsklass 3) och arsenik, bly och zink (uppslutet) överskred "Låg halt" (tillståndsklass 2).

Analysresultatet för PFOS (<0,1 ng/l) överskrider inte SGI:s riktvärde på 45 ng/l (HVMFS, 2019). PFAS 11 (38 ng/l; summan av elva PFAS ämnen) överskrider inte heller Vattenmyndigheternas tröskelvärde på 90 ng/l för ytvatten i dricksvattentäkt (HVMFS, 2019).

Cyanid påträffades i både fri form och totalhalt, dock under Naturvårdsverkets uppsatta haltkriterier. PAH:er, alifater, aromater och BTEX i analyserade grundvattenprover underskred laboratoriets rapporteringsgräns.

Se Tabell 7 för påträffade ämnesgrupper samt vilka bedömningsgrunder ämnet överskrider.

Tabell 7. Påträffade ämnesgrupper i grundvatten samt vilken bedömningsgrund ämnet överskrider för respektive provpunkt.

Prov	Ämnesgrupper som påvisats över laboratoriets rapporteringsgräns	BEDÖMNINGSGRUNDER SOM ÄMNET ÖVERSKRIDER		
		Tillståndsklasser, SGU:s bedömningsgrunder		
		Låg halt (tillståndsklass 2)	Måttlig halt (tillståndsklass 3)	Hög halt (tillståndsklass 4)
24E01GV	Metaller, cyanid, PFAS	Arsenik, zink	Nickel	Bly
24E06GV	Metaller, cyanid	Bly, zink	Nickel	

8 SAMLAD BEDÖMNING OCH REKOMMENDATIONER

Av de totalt 19 analyserade jordproverna överskreds KM i sju prover och MKM i fyra. Generellt i området var påträffade halter inte anmärkningsvärt höga utan utgjordes av ytligt förekommande metallhalter eller PAH-H halter strax över KM. Undantaget var provpunkt 24E08, där föroreningshalter överskridande MKM påträffades från ytligt jordlager ned till 2 meters djup under markytan. Vid 2-3 meters djup påträffas inga halter över MKM men fortfarande bariumhalt överskridande KM.

Grundvattenanalyserna visar generellt låga föroreningshalter. Nickel och bly har påträffats över tillståndsklass 3 ("Måttlig halt") respektive över tillståndsklass 4 ("Hög halt"). Halterna var dock generellt betydligt lägre i de filtrerade proverna än i proverna där totalhalter analyserades. En stor del av de påträffade föroreningarna var alltså bundna till partiklar vilket innebär att spridningsrisken sannolikt är relativt låg.

PFAS och cyanid har påvisats i grundvattnet, dock underskridande rådande riktvärde för PFOS och tröskelvärde för ytvatten i dricksvattentäkt för PFAS 11 samt underskridande haltkriterier rådande för cyanid. PFAS rikt- och gränsvärden genomgår för stunden revideringar. Därför används PFAS-11 tröskelvärde från havs- och vattenmyndigheten för ytvatten i dricksvattentäkt för att kunna hänvisa till något värde.

8.1 Rekommendationer

- Halterna i ytlig jord överskrider i större delen av området KM. Lämplig hantering av påträffade förorenade massor beror på utformning av planerat badhus. Sannolikt kommer schaktningsarbeten att krävas av stora delar av den ytliga jorden i området. Om dessa massor avses transporteras till mottagningsanläggning ska de hanteras som överskridande KM.
- Huruvida massor med halter överskridande KM måste transporteras bort ifrån området eller om de vid behov kan återanvändas inom området beror på utformandet av badhuset, om människor tex avses kunna röra sig mellan bassänger i området eller om det helt och håller kommer att utgöras av en tillsluten byggnad.
- Schaktsanering bedöms dock krävas vid provpunkt 24E08, där förorening över MKM påträffats. I samband med sanering ska denna påträffade förorening avgränsas i framförallt sidled.
- Då halter överskridande KM har påträffats får inga schaktarbeten påbörjas innan en anmälan om avhjälpande åtgärder enligt 28 § i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd har upprättats och även godkänts av tillsynsmyndigheten. Påträffade föroreningar och denna rapport skall redovisas för tillsynsmyndigheten med hänvisning till 10 kap. 11 § Miljöbalken.

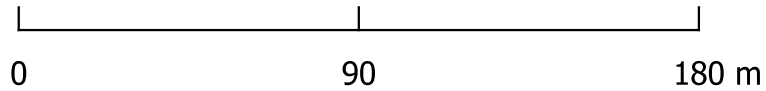
9 REFERENSER

- Avfall Sverige. (2019). *Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor*.
- Havs- och vattenmyndigheten, HVMFS. (2019). Klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten.
- Lantmäteriet. (2024). *Kartsök, e-tjänster*. Hämtat från <https://kso.etjanster.lantmateriet.se/>
- Länsstyrelsen. (2024). *EBH-Kartan*. Hämtat från <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c>
- Naturvårdsverket. (1999). *Metodik för inventering av förorenade områden. Rapport 4918*.
- Naturvårdsverket. (2009, uppdaterad 2022). *Riktvärden för förorenad mark. Modellbeskrivning och vägledning. Rapport 5976*. Stockholm: Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket. (2010). *Återvinning av avfall i anläggningsarbeten – Handbok 2010:1*.
- Naturvårdsverket. (2023). *Branschlistan*.
- Provtagningsplan Ensucon (2024).
- Riksantikvarieämbetet. (den 01 11 2024). *Försök*. Hämtat från <https://www.raa.se/>:
<https://app.raa.se/open/fornsok/>
- SGF. (2013). *Fälthandbok*.
- SGI. (2015). *Preliminära riktvärden för högfluorerande ämnen (PFAS) i mark och grundvatten*.
- SGU. (2013). *Bedömningsgrunder för grundvatten, Rapport 2013:01*. Stockholm: Sveriges Geologiska Undersökning.
- SGU. (2024). *Jordarter 1:25 000 - 1:100 000*. Hämtat från
<https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html>.
- SGU. (2024b). *Kartvisare jorddjup*. Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jorddjup.html>.
- SGU. (2024c). *Berggrundskartan*. Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-berggrund.html>.
- SGU. (2024d). *Kartvisare brunnar*. Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-brunnar.html>.
- SPBI. (2010). *SPI Rekommendation. Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieslanläggningar*.
- Trafikverket. (2014). *Vägdikesmassor - Provtagning och hantering. TDOK 2014:0931*.
- VISS. (2024). *Vattenkartan*. Hämtat från <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399>



Resultat Skruvborr

- <MRR
- <MRR + GV-rör
- >KM-<MKM + GV-rör
- >KM-<MKM
- >MKM-<FA



Bilaga 1

Ritad av: Martin Skär
 Granskad av: Oskar Karlsson
 Datum: 03/04/2024
 Skala: 1:2000



Koordinatsystem: SWEREF99 13 30, EPSG:3008

FÄLTANALYS-PROTOKOLL

Projekt: MTU Framnäs badhuset
 Projektnummer: 211368
 Uppdragsansvarig: Oskar Karlsson
 Provtagare: Martin Skär
 Provtagningsdatum: 2024-02-20

Laboratorium: Eurofins
 Entreprenör: Geoinvest AB
 Väderlek: Klart och soligt, fläckvis snö.
 Antal provpunkter: 8st



Analysprotokoll (provuttag)					Borrprotokoll (jordlagerföljd)					
Prov	Djup			VOC* (ppm)	Lab- analys (x)	Djup			Jordart	Notering
	(m)					(m)				
24E01	0	-	0,5	0,1		0	-	1,1	F/stgrSa	
	0,5	-	1	0,9	x		-			Inslag svart, luktar ej
	1,1	-	2	0,8	x	1,1	-	2	Sa	
	2	-	3	0,4		2	-	3	leSa	vatten på 2,5m.u.my.
	-	-	-			3	-	3,4	siSa	
	-	-	-			3,4	-	3,7	saLe	
	-	-	-			3,7	-	4,3	siSa	
	-	-	-			4,3	-	4,6	saLe	
	-	-	-		4,6	-	5	Sa		
2m Filtrerrör, 3m filter, 20cm uppstick, botten ca 4,8m.u.my. GV-yta: 1,9 m.u.my.										
24E02	0	-	0,5	15,6	x	0	-	1	Sa	
	0,5	-	1	3,1			-			
	1	-	2	1,7	x	1	-	2	sileSa	
	-	-				-	-			
24E03	0	-	0,4	1,8	x	0	-	0,4	muLe	
	0,4	-	1	1,3		0,4	-	2	Sa	vatten på 1,0m.u.my.
	1	-	2	1	x		-			
	-	-				-	-			
24E04	0	-	0,5	3,7		0	-	1,1	F/stgrSa	
	0,5	-	1	4,6	x		-			Luktar svagt petroleum
	1,1	-	2	6,2	x	1,1	-	2	Sa	
	-	-				-	-			
24E05	0	-	0,5	2		0	-	0,1	muSa	
	0,5	-	1	1,7	x	0,1	-	1	lesiSa	Vatten 1,0m.u.my.
	1	-	2	1,4	x	1	-	2	Sa	
	-	-				-	-			
24E06	0	-	0,5	1,1	x	0	-	0,9	F/stgrSa	
	0,5	-	0,9	0,9		0,9	-	1	Sa	svart runt 0,9m
	1	-	2	1,3	x	1	-	2	siSa	järnutfällningar
	2	-	3	1,7		2	-	3	sileSa	
	-	-	-			3	-	4	Le	
2m filtrerrör, 2m rör ca 1m uppstick, botten ca 3m.u.my. GV-yta: 0,2 m.u.my.										
	-	-				-	-			
	-	-				-	-			

*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 PROVTAGNING GRUNDVATTEN						ENSUCON		
Projekt: Framnäs Projektnummer: 211368 Provtagningsdatum: 2024-02-28 Provtagningslokal: Framnäs				Laboratorium: Eurofins Väderlek: Klart och soligt, vindstilla. Uppdragsansvarig: Oskar Karlsson Provtagare: Martin Skär				
Provtagningsmetod: X Peristaltisk pump <input type="checkbox"/> Bailer			Instrument/fältanalyser: x Flödeseell, multimeter x		Rörtyp: x PEH 50 mm diameter			
Punkt id	Provuttag m.u. ref.	GW-yta m.u. ref.	Ök rör m.ö. mar	GW-yta m. ö. h.	Provbered metod	Fältanalys* mätresultat	Prov för lab.	Anm. Notering, provmärkning m m
24E06GV	1,6 m.u.my.	0,2 m.u.my.	1m			Temp.: 4,6 DO: 65,9, 8,48 C: 998 pH: 6,39 ORP: -12,4 Övr: 101,6, 4,1	ja	
24E01GV	2,4-2,8 m.u.my	1,9 M.u.my.	0,2m			Temp.: 6,3 DO: 64,3, 7,87 C: 2532 pH: 6,65, ORP: -19,6 Övr: 101,7, -10,1	ja	
						Temp.: DO: C: pH: ORP: Övr:		
						Temp.: DO: C: pH: ORP: Övr:		
						Temp.: DO: C: pH: ORP: Övr:		
						Temp.: DO: C: pH: ORP: Övr:		

*Fältanalys utförd med ett multimeter-instrument, parameterar:
Temperatur (Temp.) °C
Löst syre (DO) mg/L
Konduktivitet (C) µS/cm
pH-värde (pH)
Redox (ORP): mV

Inläsning sker efter att värdena har stabiliserats (< +/- 5%)

Provpunkt						24E01	24E01	24E02	24E02	24E03	24E03	24E04	24E04
Djup (m u my)						0,5-1	1,1-2	0-0,5	1-2	0-0,4	1-2	0,5-1	1-2
Provtagningsdatum						2024-02-20	2024-02-20	2024-02-20	2024-02-20	2024-02-20	2024-02-20	2024-02-20	2024-02-20
Torrsubstans, TS (%)						86,5	89,5	92	77	76,5	84,3	91,5	77,6
pH						6,4	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
TOC (% av TS)						1,9	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
Glödförlust						1,1	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA								
Arsenik	mg/kg TS	10	10	25	1000	<2,1	<2,1	<2,0	e.a.	11	e.a.	<2,0	<2,4
Barium	mg/kg TS	-	200	300	50000	24	6,3	7,9	e.a.	77	e.a.	23	9,7
Bly	mg/kg TS	20	50	180	2500	12	1,1	5,1	e.a.	14	e.a.	33	1,7
Kadmium	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	<0,20	<0,20	<0,20	e.a.	0,31	e.a.	<0,20	<0,20
Kobolt	mg/kg TS	-	15	35	1000	4,2	0,71	0,93	e.a.	8,8	e.a.	1,7	1,6
Koppar	mg/kg TS	40	80	200	2500	26	0,87	1,1	e.a.	15	e.a.	14	<0,59
Krom	mg/kg TS	40	80	150	10000	12	1,1	1,4	e.a.	18	e.a.	8,9	2,2
Kvicksilver	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	0,015	<0,011	<0,010	e.a.	0,021	e.a.	0,045	<0,012
Nickel	mg/kg TS	35	40	120	1000	5,8	0,8	1,2	e.a.	28	e.a.	2,8	2
Vanadin	mg/kg TS	-	100	200	10000	12	2,8	3,5	e.a.	33	e.a.	5,9	4,4
Zink	mg/kg TS	120	250	500	2500	28	5,8	6,5	e.a.	45	e.a.	25	9,1
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	0,16	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	0,76	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075	0,83	<0,075
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	1,3	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	1,3	<0,11
Bensen	mg/kg TS	-	0,012	0,04	1000	<0,0035	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
Toluen	mg/kg TS	-	10	40	1000	<0,10	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
Etylbensen	mg/kg TS	-	10	50	1000	<0,10	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
Xylen	mg/kg TS	-	10	50	1000	<0,10	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	25	150	700	<5,0	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	25	120	700	<3,0	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	100	500	1000	<5,0	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	100	500	10000	<5,0	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	100	500	-	<9,0	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	100	1000	10000	12	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	10	50	1000	<4,0	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	3	15	1000	<0,90	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	10	30	1000	<0,50	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
Oljetyp < C10	-	-	-	-	-	Utgår	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
Oljetyp > C10	-	-	-	-	-	Ospeg	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.

MRR: Återvinning av avfall i anläggningsarbete 2010:1 (Naturvårdsverket, 2010).

KM: Generella riktvärden (Naturvårdsverket, 2009, uppdaterad 2022).

MKM: Generella riktvärden (Naturvårdsverket, 2009, uppdaterad 2022).

FA: Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor 2019:01 (Avfall Sverige, 2019).

e.a. = Ej analys

Provpunkt						24E05	24E05	24E06	24E06	24E07	24E07	24E08	24E08
Djup (m u my)						0,5-1	1-2	0-0,5	2-3	0-0,5	0,5-1	0-0,5	0,5-1
Provtagningsdatum						2024-02-20	2024-02-20	2024-02-20	2024-02-20	2024-02-20	2024-02-20	2024-02-20	2024-02-20
Torrtagningsdatum						2024-02-20	2024-02-20	2024-02-20	2024-02-20	2024-02-20	2024-02-20	2024-02-20	2024-02-20
Torrsubstans, TS (%)						77,1	73,8	83,7	74,2	80,7	77,4	84	78,9
pH						e.a.	e.a.	e.a.	8,8	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
TOC (% av TS)						e.a.	e.a.	e.a.	0,5	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
Glödförlust						e.a.	e.a.	e.a.	0,29	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA								
Arsenik	mg/kg TS	10	10	25	1000	<2,4	<2,5	<2,2	<2,5	<2,3	<2,4	5,8	26
Barium	mg/kg TS	-	200	300	50000	22	11	23	45	29	36	320	570
Bly	mg/kg TS	20	50	180	2500	14	7,6	8,7	4,4	17	13	41	370
Kadmium	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,27	0,87
Kobolt	mg/kg TS	-	15	35	1000	1,7	1,4	1,9	5,3	2,1	3,1	9,6	13
Koppar	mg/kg TS	40	80	200	2500	10	1,1	5,3	5,7	5,9	5,2	48	140
Krom	mg/kg TS	40	80	150	10000	5,7	2,1	3,1	7,5	3,6	4,4	340	100
Kvikksilver	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	0,37	<0,013	0,012	<0,013	0,04	0,038	0,047	0,74
Nickel	mg/kg TS	35	40	120	1000	2,7	1,6	3,2	5,8	2,8	3,8	89	20
Vanadin	mg/kg TS	-	100	200	10000	9,8	5,2	8,4	20	6	8,5	47	27
Zink	mg/kg TS	120	250	500	2500	26	16	21	31	46	72	47	470
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	0,092	0,061	0,62
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	0,37	<0,075	0,31	<0,075	1,2	0,77	1,1	18
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	0,72	<0,11	0,4	<0,11	1,6	1	1,2	20
Bensen	mg/kg TS	-	0,012	0,04	1000	e.a.	e.a.	e.a.	<0,0035	e.a.	e.a.	e.a.	<0,0035
Toluen	mg/kg TS	-	10	40	1000	e.a.	e.a.	e.a.	<0,10	e.a.	e.a.	e.a.	<0,10
Etylbensen	mg/kg TS	-	10	50	1000	e.a.	e.a.	e.a.	<0,10	e.a.	e.a.	e.a.	<0,10
Xylen	mg/kg TS	-	10	50	1000	e.a.	e.a.	e.a.	<0,10	e.a.	e.a.	e.a.	<0,10
alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	25	150	700	e.a.	e.a.	e.a.	<5,0	e.a.	e.a.	e.a.	<5,0
alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	25	120	700	e.a.	e.a.	e.a.	<3,0	e.a.	e.a.	e.a.	<3,0
alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	100	500	1000	e.a.	e.a.	e.a.	<5,0	e.a.	e.a.	e.a.	<5,0
alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	100	500	10000	e.a.	e.a.	e.a.	<5,0	e.a.	e.a.	e.a.	<5,0
alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	100	500	-	e.a.	e.a.	e.a.	<9,0	e.a.	e.a.	e.a.	<9,0
alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	100	1000	10000	e.a.	e.a.	e.a.	<10	e.a.	e.a.	e.a.	<10
aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	10	50	1000	e.a.	e.a.	e.a.	<4,0	e.a.	e.a.	e.a.	<4,0
aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	3	15	1000	e.a.	e.a.	e.a.	<0,90	e.a.	e.a.	e.a.	1,7
aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	10	30	1000	e.a.	e.a.	e.a.	<0,50	e.a.	e.a.	e.a.	6,1
Oljetyp < C10	-	-	-	-	-	e.a.	e.a.	e.a.	utgår	e.a.	e.a.	e.a.	Utgår
Oljetyp > C10	-	-	-	-	-	e.a.	e.a.	e.a.	utgår	e.a.	e.a.	e.a.	Utgår

MRR: Återvinning av avfall i anläggningsarbete 2010:1 (Naturvårdsverket, 2010).
 KM: Generella riktvärden (Naturvårdsverket, 2009, uppdaterad 2022).
 MKM: Generella riktvärden (Naturvårdsverket, 2009, uppdaterad 2022).
 FA: Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor 2019:01 (Avfall Sverige, 2019).
 e.a. = Ej analys

Provpunkt		24E08	24E08	24E08				
Djup (m u my)		1-1,7	1,7-2	2-3				
Provtagningsdatum		2024-02-20	2024-02-20	2024-02-20				
Torrsubstans, TS (%)		69,1	75,7	76,8				
pH		8,3	e.a.	e.a.				
TOC (% av TS)		5,3	e.a.	e.a.				
Glödförlust		3	e.a.	e.a.				
Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA			
Arsenik	mg/kg TS	10	10	25	1000	40	<2,4	<2,4
Barium	mg/kg TS	-	200	300	50000	1800	920	210
Bly	mg/kg TS	20	50	180	2500	410	11	2,2
Kadmium	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	1,1	<0,20	<0,20
Kobolt	mg/kg TS	-	15	35	1000	6,9	1,2	2,2
Koppar	mg/kg TS	40	80	200	2500	130	4,4	1,3
Krom	mg/kg TS	40	80	150	10000	170	4,1	3,3
Kvikksilver	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	1,2	0,026	<0,012
Nickel	mg/kg TS	35	40	120	1000	26	1,4	2,5
Vanadin	mg/kg TS	-	100	200	10000	44	4,1	6,9
Zink	mg/kg TS	120	250	500	2500	500	27	13
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	0,39	<0,045	<0,045
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	9,8	0,27	<0,075
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	13	0,31	<0,11
Bensen	mg/kg TS	-	0,012	0,04	1000	e.a.	<0,0035	<0,0035
Toluen	mg/kg TS	-	10	40	1000	e.a.	<0,10	<0,10
Etylbensen	mg/kg TS	-	10	50	1000	e.a.	<0,10	<0,10
Xylen	mg/kg TS	-	10	50	1000	e.a.	<0,10	<0,10
alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	25	150	700	e.a.	<5,0	<5,0
alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	25	120	700	e.a.	<3,0	<3,0
alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	100	500	1000	e.a.	<5,0	<5,0
alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	100	500	10000	e.a.	<5,0	<5,0
alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	100	500	-	e.a.	<9,0	<9,0
alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	100	1000	10000	e.a.	<10	<10
aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	10	50	1000	e.a.	<4,0	<4,0
aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	3	15	1000	e.a.	<0,90	<0,90
aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	10	30	1000	e.a.	<0,50	<0,50
Oljetyp < C10	-	-	-	-	-	e.a.	Utgår	Utgår
Oljetyp > C10	-	-	-	-	-	e.a.	Utgår	Utgår

MRR: Återvinning av avfall i anläggningsarbete 2010:1 (Naturvårdsverket, 2010).
 KM: Generella riktvärden (Naturvårdsverket, 2009, uppdaterad 2022).
 MKM: Generella riktvärden (Naturvårdsverket, 2009, uppdaterad 2022).
 FA: Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor 2019:01 (Avfall Sverige, 2019).
 e.a. = Ej analys

BILAGA 4

Del av Sannorna 5:1
Lidköping kommun

Analysprotokoll Eurofins Environment

Analyserade prover: 19 jordprover och 2 grundvattenprover

52 sidor

Ensucon
 Martin Skär
 Pusterviksgatan 15
 41301 Göteborg

AR-24-SL-038176-01
EUSELI2-01255885

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 211368 Framnäs

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-02201924	Djup (m)**	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-02-20
Matris:	Jord	Provtagare**	Martin Skär
Provet ankom:	2024-02-20		
Utskriftsdatum:	2024-03-04		
Analyserna påbörjades:	2024-02-20		
Provmärkning:	24E01 0,5-1		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	86.5	%	10% SS-EN 12880:2000 mod. a)
Glödförlust	1.9	% Ts	20% SS-EN 12879:2000 a)
TOC beräknat	1.1	% Ts	Beräknad från analyserad halt a)
pH	6.4		0.2 SS-EN ISO 10390:2022 a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30% EPA 5021, Intern metod a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35% EPA 5021, Intern metod a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30% EPA 5021, Intern metod a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35% EPA 5021, Intern metod a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30% Beräknad från analyserad halt a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35% SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35% SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30% SPI 2011 a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30% SPI 2011 a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Alifater >C16-C35	12	mg/kg Ts	30% SPI 2011 a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40% SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35% SPI 2011 a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Metylkryserer/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.14	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.18	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.54	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.17	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.13	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.038	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	0.13	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.20	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.29	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.24	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	0.15	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.16	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.76	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	1.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	1.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	2.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	24	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Kobolt Co	4.2	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.015	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	5.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	28	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

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

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Ensucon
 Martin Skär
 Pusterviksgatan 15
 41301 Göteborg

AR-24-SL-038187-01
EUSELI2-01255885

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 211368 Framnäs

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-02201925	Djup (m)**	1,1-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-02-20
Matris:	Jord	Provtagare**	Martin Skär
Provet ankom:	2024-02-20		
Utskriftsdatum:	2024-03-04		
Analyserna påbörjades:	2024-02-20		
Provmärkning:	24E01 1,1-2		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.5	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

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

Sida 1 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	6.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	1.1	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	0.71	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	0.87	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	1.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	0.80	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	2.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	5.8	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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

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

AR-003v63

Sida 2 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Ensucon
 Martin Skär
 Pusterviksgatan 15
 41301 Göteborg

AR-24-SL-038184-01
EUSELI2-01255885

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 211368 Framnäs

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-02201926	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-02-20
Matris:	Jord	Provtagare**	Martin Skär
Provet ankom:	2024-02-20		
Utskriftsdatum:	2024-03-04		
Analyserna påbörjades:	2024-02-20		
Provmärkning:	24E02 0-0,5		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.0	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

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

Sida 1 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	7.9	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	0.93	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	1.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	1.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	1.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	3.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	6.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

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

AR-003v63

Sida 2 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Ensucon
 Martin Skär
 Pusterviksgatan 15
 41301 Göteborg

AR-24-SL-038171-01
EUSELI2-01255885

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 211368 Framnäs

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-02201927	Djup (m)**	1-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-02-20
Matris:	Jord	Provtagare**	Martin Skär
Provet ankom:	2024-02-20		
Utskriftsdatum:	2024-03-04		
Analyserna påbörjades:	2024-02-20		
Provmärkning:	24E02 1-2		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	77.0	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

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

Sida 1 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Summa 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)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

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

AR-003v63

Sida 2 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Ensucon
 Martin Skär
 Pusterviksgatan 15
 41301 Göteborg

AR-24-SL-038180-01
EUSELI2-01255885

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 211368 Framnäs

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-02201928	Djup (m)**	0-0,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-02-20
Matris:	Jord	Provtagare**	Martin Skär
Provet ankom:	2024-02-20		
Utskriftsdatum:	2024-03-04		
Analyserna påbörjades:	2024-02-20		
Provmärkning:	24E03 0-0,4		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	76.5	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod. a)
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

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

Sida 1 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Summa 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	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	77	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.31	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	8.8	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.021	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	28	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	33	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	45	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

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

AR-003v63

Sida 2 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Ensucon
 Martin Skär
 Pusterviksgatan 15
 41301 Göteborg

AR-24-SL-038172-01
EUSELI2-01255885

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 211368 Framnäs

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-02201929	Djup (m)**	1-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-02-20
Matris:	Jord	Provtagare**	Martin Skär
Provet ankom:	2024-02-20		
Utskriftsdatum:	2024-03-04		
Analyserna påbörjades:	2024-02-20		
Provmärkning:	24E03 1-2		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	84.3	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

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

Sida 1 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Summa 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)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

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

AR-003v63

Sida 2 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Ensucon
 Martin Skär
 Pusterviksgatan 15
 41301 Göteborg

AR-24-SL-038193-01
EUSELI2-01255885

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 211368 Framnäs

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-02201930	Djup (m)**	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-02-20
Matris:	Jord	Provtagare**	Martin Skär
Provet ankom:	2024-02-20		
Utskriftsdatum:	2024-03-04		
Analyserna påbörjades:	2024-02-20		
Provmärkning:	24E04 0,5-1		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	91.5	%	10% SS-EN 12880:2000 mod. a)
Benso(a)antracen	0.15	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Krysen	0.15	mg/kg Ts	35% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(b,k)fluoranten	0.43	mg/kg Ts	40% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(a)pyren	0.20	mg/kg Ts	35% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.14	mg/kg Ts	35% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Dibenso(a,h)antracen	0.032	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fenantren	0.16	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoranten	0.34	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Pyren	0.30	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(g,h,i)perylen	0.16	mg/kg Ts	40% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.83	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

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

Sida 1 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Summa PAH med hög molekylvikt	1.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	1.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	1.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	2.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	33	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	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	8.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.045	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	2.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	5.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

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

AR-003v63

Sida 2 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Ensucon
 Martin Skär
 Pusterviksgatan 15
 41301 Göteborg

AR-24-SL-038175-01
EUSELI2-01255885

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 211368 Framnäs

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-02201931	Djup (m)**	1,1-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-02-20
Matris:	Jord	Provtagare**	Martin Skär
Provet ankom:	2024-02-20		
Utskriftsdatum:	2024-03-04		
Analyserna påbörjades:	2024-02-20		
Provmärkning:	24E04 1,1-2		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	77.6	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

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

Sida 1 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Summa 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	< 2.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	9.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	1.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	1.6	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	< 0.59	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	2.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	4.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	9.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

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

AR-003v63

Sida 2 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Ensucon
 Martin Skär
 Pusterviksgatan 15
 41301 Göteborg

AR-24-SL-038174-01
EUSELI2-01255885

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 211368 Framnäs

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-02201932	Djup (m)**	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-02-20
Matris:	Jord	Provtagare**	Martin Skär
Provet ankom:	2024-02-20		
Utskriftsdatum:	2024-03-04		
Analyserna påbörjades:	2024-02-20		
Provmärkning:	24E05 0,5-1		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	77.1	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Benso(a)antracen	0.078	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.083	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.24	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.11	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.097	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.035	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.16	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.14	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.092	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.37	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Summa PAH med hög molekylvikt	0.72	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.62	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.50	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	1.7	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	5.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.37	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	2.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	9.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

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

AR-003v63

Sida 2 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Ensucon
 Martin Skär
 Pusterviksgatan 15
 41301 Göteborg

AR-24-SL-038186-01
EUSELI2-01255885

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 211368 Framnäs

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-02201933	Djup (m)**	1-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-02-20
Matris:	Jord	Provtagare**	Martin Skär
Provet ankom:	2024-02-20		
Utskriftsdatum:	2024-03-04		
Analyserna påbörjades:	2024-02-20		
Provmärkning:	24E05 1-2		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	73.8	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

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

Sida 1 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	7.6	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	1.4	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	1.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	2.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.013	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	1.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	5.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

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

AR-003v63

Sida 2 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Ensucon
 Martin Skär
 Pusterviksgatan 15
 41301 Göteborg

AR-24-SL-038185-01
EUSELI2-01255885

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 211368 Framnäs

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-02201934	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-02-20
Matris:	Jord	Provtagare**	Martin Skär
Provet ankom:	2024-02-20		
Utskriftsdatum:	2024-03-04		
Analyserna påbörjades:	2024-02-20		
Provmärkning:	24E06 0-0,5		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	83.7	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod. a)
Benso(a)antracen	0.052	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Krysen	0.046	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(b,k)fluoranten	0.13	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(a)pyren	0.057	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.048	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fenantren	0.053	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoranten	0.12	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Pyren	0.11	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(g,h,i)perylen	0.047	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.31	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

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

Sida 1 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Summa PAH med hög molekylvikt	0.40	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.35	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.41	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.75	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	8.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	1.9	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	5.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	3.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.012	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	3.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	8.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

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

AR-003v63

Sida 2 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Ensucon
 Martin Skär
 Pusterviksgatan 15
 41301 Göteborg

AR-24-SL-038177-01
EUSELI2-01255885

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 211368 Framnäs

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-02201935	Djup (m)**	2-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-02-20
Matris:	Jord	Provtagare**	Martin Skär
Provet ankom:	2024-02-20		
Utskriftsdatum:	2024-03-04		
Analyserna påbörjades:	2024-02-20		
Provmärkning:	24E06 2-3		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	74.2	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	0.5	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.29	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
pH	8.8		0.2	SS-EN ISO 10390:2022	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Metylkryserer/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	45	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	4.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Kobolt Co	5.3	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	5.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	7.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.013	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	5.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	31	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

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

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Ensucon
 Martin Skär
 Pusterviksgatan 15
 41301 Göteborg

AR-24-SL-038182-01
EUSELI2-01255885

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 211368 Framnäs

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-02201936	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-02-20
Matris:	Jord	Provtagare**	Martin Skär
Provet ankom:	2024-02-20		
Utskriftsdatum:	2024-03-04		
Analyserna påbörjades:	2024-02-20		
Provmärkning:	24E07 0-0,5		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	80.7	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod. a)
Benso(a)antracen	0.23	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Krysen	0.19	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(b,k)fluoranten	0.55	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(a)pyren	0.25	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.18	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Dibenso(a,h)antracen	0.046	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fenantren	0.17	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Antracen	0.050	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoranten	0.50	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Pyren	0.42	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(g,h,i)perylen	0.17	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

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

Sida 1 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Summa PAH med hög molekylvikt	1.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	1.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	1.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	2.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	2.1	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	5.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	3.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.040	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	2.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	6.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	46	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

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

AR-003v63

Sida 2 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Ensucon
 Martin Skär
 Pusterviksgatan 15
 41301 Göteborg

AR-24-SL-038181-01
EUSELI2-01255885

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 211368 Framnäs

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-02201937	Djup (m)**	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-02-20
Matris:	Jord	Provtagare**	Martin Skär
Provet ankom:	2024-02-20		
Utskriftsdatum:	2024-03-04		
Analyserna påbörjades:	2024-02-20		
Provmärkning:	24E07 0,5-1		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	77.4	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod. a)
Benso(a)antracen	0.13	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Krysen	0.13	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(b,k)fluoranten	0.35	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(a)pyren	0.15	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.12	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Dibenso(a,h)antracen	0.031	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Naftalen	0.062	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fenantren	0.16	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Antracen	0.040	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoranten	0.30	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Pyren	0.25	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(g,h,i)perylen	0.12	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.092	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.77	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

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

Sida 1 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Summa PAH med hög molekylvikt	1.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.91	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.98	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.9	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	36	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	3.1	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	5.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	4.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.038	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	3.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	8.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	72	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

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

AR-003v63

Sida 2 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Ensucon
 Martin Skär
 Pusterviksgatan 15
 41301 Göteborg

AR-24-SL-038297-01
EUSELI2-01255885

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 211368 Framnäs

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-02201939	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-02-20
Matris:	Jord	Provtagare**	Martin Skär
Provet ankom:	2024-02-20		
Utskriftsdatum:	2024-03-05		
Analyserna påbörjades:	2024-02-20		
Provmärkning:	24E08 0-0,5		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	84.0	%	10% SS-EN 12880:2000 mod. a)
Benso(a)antracen	0.14	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Krysen	0.17	mg/kg Ts	35% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(b,k)fluoranten	0.42	mg/kg Ts	40% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(a)pyren	0.18	mg/kg Ts	35% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.14	mg/kg Ts	35% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Dibenso(a,h)antracen	0.038	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaftylen	0.031	mg/kg Ts	50% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fenantren	0.22	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoranten	0.46	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Pyren	0.36	mg/kg Ts	25% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(g,h,i)perylen	0.13	mg/kg Ts	40% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.061	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.1	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

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

Sida 1 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Summa PAH med hög molekylvikt	1.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	1.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	1.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	2.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	5.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	320	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	41	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	9.6	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	48	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	340	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.047	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	89	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	47	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	47	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

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

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

AR-003v63

Sida 2 av 2

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Ensucon
 Martin Skär
 Pusterviksgatan 15
 41301 Göteborg

AR-24-SL-038296-01
EUSELI2-01255885

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 211368 Framnäs

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-02201938	Djup (m)**	1-1,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-02-20
Matris:	Jord	Provtagare**	Martin Skär
Provet ankom:	2024-02-20		
Utskriftsdatum:	2024-03-05		
Analyserna påbörjades:	2024-02-20		
Provmärkning:	24E08 1-1,7		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	69.1	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	5.3	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	3.0	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
pH	8.3		0.2	SS-EN ISO 10390:2022	a)
Benso(a)antracen	1.7	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	1.7	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	4.0	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	2.1	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1.6	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.39	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	0.088	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.26	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.041	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.060	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	1.1	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.25	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	4.5	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	3.9	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

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

Sida 1 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Benso(g,h,i)perylene	1.4	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.39	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	9.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	12	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	40	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	1800	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	410	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	1.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	6.9	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	130	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	170	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	1.2	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	44	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	500	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

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

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

AR-003v63

Sida 2 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

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

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Ensucon
 Martin Skär
 Pusterviksgatan 15
 41301 Göteborg

AR-24-SL-044187-01
EUSELI2-01259205

Kundnummer: SL7650413

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-02281712	Ankomsttemp °C Kem	7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-02-28
Matris:	Grundvatten	Provtagare**	Martin Skär
Provet ankom:	2024-02-28		
Utskriftsdatum:	2024-03-12		
Analyserna påbörjades:	2024-02-28		
Provmärkning:	24E01GV		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Bensen	< 0.00050	mg/l	30% Intern metod c)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35% Intern metod c)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30% Intern metod c)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35% Intern metod c)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l	Beräknad från analyserad halt c)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35% SPI 2011 c)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35% SPI 2011 c)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20% SPI 2011 c)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l	Intern metod c)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20% SPI 2011 c)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25% SPI 2011 c)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l	SPI 2011 c)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40% SPI 2011 c)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20% SPI 2011 c)
Aromater >C16-C35	< 0.0020	mg/l	SIS TK 535 N 012 mod c)
Oljetyp < C10	Utgår		c)*
Oljetyp > C10	Utgår		c)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	35% SPI 2011 c)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

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

Sida 1 av 5

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Krysen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	c)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	35%	SPI 2011	c)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	c)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	c)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	c)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		SPI 2011	c)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	c)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Fenantren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	c)
Antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	c)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	c)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	c)
Diklormetan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
Triklormetan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	c)
Tetraklormetan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
Trikloretan	< 0.10	µg/l	35%	Intern metod	c)
Tetrakloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,1,1-Trikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,1,2-Trikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
cis-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
trans-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
Vinylklorid	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	c)
Cyanid, lättillgänglig	< 0.50	µg/l	20%	SS-EN ISO 14403-2:2012	b)
Cyanid, total	1.5	µg/l	25%	SS-EN ISO 14403-2:2012	b)
Arsenik As (end surgjort)	0.0013	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Arsenik As (filtrerat)	0.00031	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Barium Ba (end surgjort)	0.12	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 5

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Barium Ba (filtrerat)	0.094	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Bly Pb (end surgjort)	0.0039	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Bly Pb (filtrerat)	0.000019	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kadmium Cd (end surgjort)	0.000052	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000014	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.0020	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00059	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Koppar Cu (end surgjort)	0.0025	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Koppar Cu (filtrerat)	0.00092	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Krom Cr (end surgjort)	0.0014	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Krom Cr (filtrerat)	0.00030	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	c)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	c)
Nickel Ni (end surgjort)	0.0036	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0020	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Vanadin, V (end surgjort)	0.0063	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Vanadin V (filtrerat)	0.00045	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Zink Zn (end surgjort)	0.016	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Zink Zn (filtrerat)	0.0017	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
PFBA (Perfluorbutansyra)	3.1	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	9.2	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	13	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	3.6	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	2.0	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

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

Sida 3 av 5

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

EUSELI2-01259205

PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	3.7	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	3.1	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	<0.20	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoronansulfonat)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	1.4	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	5.1	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	38	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	39	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

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

Sida 4 av 5

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	39	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	39	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): PFAS ankom i fel provkärl.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
- b) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
- c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

oskar.karlsson@ensucon.se (oskar.karlsson@ensucon.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

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

AR-003v63

Sida 5 av 5

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Ensucon
 Martin Skär
 Pusterviksgatan 15
 41301 Göteborg

AR-24-SL-044188-01
EUSELI2-01259205

Kundnummer: SL7650413

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-02281713	Ankomsttemp °C Kem	7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-02-28
Matris:	Grundvatten	Provtagare**	Martin Skär
Provet ankom:	2024-02-28		
Utskriftsdatum:	2024-03-12		
Analyserna påbörjades:	2024-02-28		
Provmärkning:	24E06GV		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Bensen	< 0.00050	mg/l	30% Intern metod b)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35% Intern metod b)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30% Intern metod b)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35% Intern metod b)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l	Beräknad från analyserad halt b)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35% SPI 2011 b)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35% SPI 2011 b)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20% SPI 2011 b)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l	Intern metod b)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20% SPI 2011 b)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25% SPI 2011 b)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l	SPI 2011 b)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40% SPI 2011 b)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20% SPI 2011 b)
Aromater >C16-C35	< 0.0020	mg/l	SIS TK 535 N 012 mod b)
Oljetyp < C10	Utgår		b)*
Oljetyp > C10	Utgår		b)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	35% SPI 2011 b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Krysen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fenantren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	b)
Diklormetan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
Triklormetan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
Tetraklormetan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
Trikloretan	< 0.10	µg/l	35%	Intern metod	b)
Tetrakloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
Vinylklorid	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)
Cyanid, lättillgänglig	0.73	µg/l	20%	SS-EN ISO 14403-2:2012	a)
Cyanid, total	5.9	µg/l	25%	SS-EN ISO 14403-2:2012	a)
Arsenik As (end surgjort)	0.00091	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Arsenik As (filtrerat)	0.00050	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (end surgjort)	0.073	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Barium Ba (filtrerat)	0.063	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (end surgjort)	0.00069	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (filtrerat)	0.000077	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (end surgjort)	0.000030	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000023	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.0031	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (filtrerat)	0.0028	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (end surgjort)	0.0036	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0028	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (end surgjort)	0.00072	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (filtrerat)	0.00037	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (end surgjort)	0.0062	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0056	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin, V (end surgjort)	0.0021	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (filtrerat)	0.00054	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (end surgjort)	0.0056	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (filtrerat)	0.0036	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	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

Kopia till:

oskar.karlsson@ensucon.se (oskar.karlsson@ensucon.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

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

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-066203-01
EUSELI2-01275528

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 211368

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-04110362	Djup (m)**	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-02-20
Matris:	Jord	Provtagare**	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2024-04-10		
Utskriftsdatum:	2024-04-15		
Analyserna påbörjades:	2024-04-10		
Provmärkning:	24E08		
Provtagningsplats:	MTU Badhuset Framnäs revidering		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	78.9	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	1.7	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	2.2	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	3.9	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	6.1	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

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

Sida 1 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	2.5	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	2.1	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	6.3	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	4.0	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	2.6	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.42	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	0.056	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.51	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.054	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.097	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	1.6	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.59	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	8.2	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	7.5	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	2.0	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.62	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	18	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	18	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	21	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	39	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	570	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	370	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.87	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	13	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Koppar Cu	140	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	100	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.74	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	470	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

martin.skar@ensucon.se (martin.skar@ensucon.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

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

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-066595-01
EUSELI2-01275528

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 211368

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-04110363	Djup (m)**	1,7-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-02-20
Matris:	Jord	Provtagare**	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2024-04-10		
Utskriftsdatum:	2024-04-15		
Analyserna påbörjades:	2024-04-10		
Provmärkning:	24E08		
Provtagningsplats:	MTU Badhuset Framnäs revidering		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	75.7	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

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

Sida 1 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.040	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.037	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.095	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.039	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.039	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.11	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.041	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.27	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.31	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.27	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.35	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.62	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	920	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	1.2	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Koppar Cu	4.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	4.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.026	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	1.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	4.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

martin.skar@ensucon.se (martin.skar@ensucon.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

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

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Ensucon
 Oskar Karlsson
 Lilla Bommen 5C
 411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-066383-01
EUSELI2-01275528

Kundnummer: SL7650413

 Uppdragsmärkn.
 211368

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-04110364	Djup (m)**	2-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-02-20
Matris:	Jord	Provtagare**	Oskar Karlsson
Provet ankom:	2024-04-10		
Utskriftsdatum:	2024-04-15		
Analyserna påbörjades:	2024-04-10		
Provmärkning:	24E08		
Provtagningsplats:	MTU Badhuset Framnäs revidering		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	76.8	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

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

Sida 1 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	210	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	2.2	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Koppar Cu	1.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	3.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	2.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	6.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

martin.skar@ensucon.se (martin.skar@ensucon.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

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

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>