

Stockholms Stad

Miljöteknisk markundersökning Önskehetsplan, Högdalen Stockholm



Uppdragsnummer: 20156

Ort: Stockholm

Datum: 2024-03-15

Liljemark Consulting AB

Ksenija O Köll/Vicki Flitton
Uppdragsledare/Bitr. Uppdragsledare

Jenny Engström
Handläggare

Ksenija O Köll/Björn Pinner
Kvalitetsgranskare

Innehållsförteckning

1	Bakgrund och syfte	1
2	Områdesbeskrivning	1
2.1	Lokalisering och beskrivning	1
2.2	Geologi och hydrogeologi	2
3	Historik	3
4	Genomförande	4
4.1	Jordprovtagning - skruvborrning och JB-sondering	4
4.2	Installation av grundvattenrör och provtagning av porluft	5
4.3	Provtagning av asfalt	5
4.4	Inmätning	5
4.5	Kemiska analyser	6
4.6	Avvikelser från provtagningsplanen	6
5	Bedömningsgrunder	7
5.1	Bedömningsgrunder jord	7
5.2	Bedömningsgrunder porgas	7
5.3	Bedömningsgrunder för asfalt	7
6	Resultat	7
6.1	Fältobservationer jord	7
6.2	Fältobservationer grundvatten och porluft	8
6.3	Analysresultat	8
6.3.1	Jord	9
6.3.2	Asfalt	9
6.3.3	Porluft	9
7	Bedömning av föroreningsituationen	9
8	Slutsatser och rekommendationer	10
9	Referenser	10

Bilaga 1 – Situationsplan med provtagningspunkter

Bilaga 2 – Fältanteckningar jord, porluft och koordinatlista

Bilaga 3 – Sammanställning analysresultat jord och asfalt

Bilaga 4 – Situationsplan, klassade provpunkter

Bilaga 5 – Laboratoriets analysrapporter

1 Bakgrund och syfte

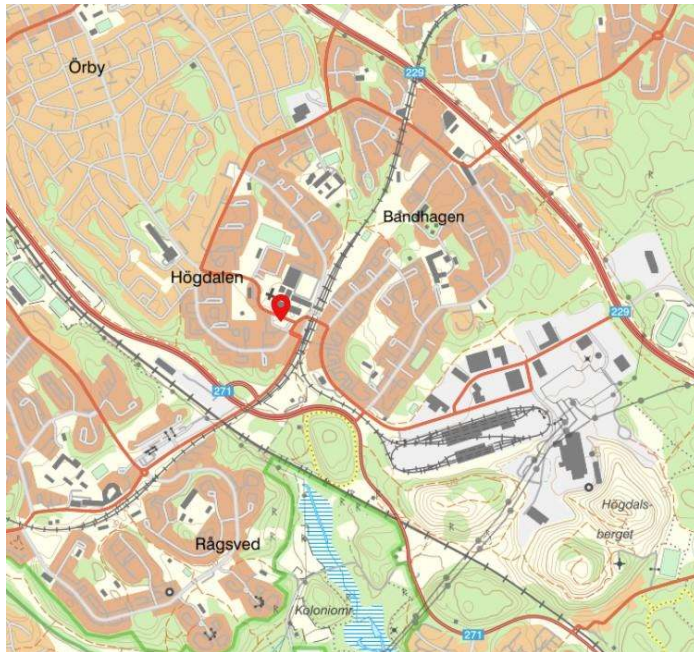
Föreliggande miljöundersökning syftar till att undersöka föroreningssituationen inom nuvarande parkeringsytan vid Önskehemsplan samt vägar i anslutning till denna, Högdalen C, Stockholm där en detaljplan för närvarande är i samrådsstadium. Syftet med detaljplanen är att möjliggöra byggnation av bostäder och centrumverksamhet.

Utredningsområdet omfattar parkeringsytan söder om Önskehemsgatan och en del av Önskehemsgatan. Det finns ingen tidigare miljöteknisk markundersökning inom området. I Länsstyrelsen EBH-register finns två objekt i närområdet till Önskehemsplan, en kemptvätt och en tandläkarmottagning. Syftet med undersökningen är att få en översiktlig bild av föroreningssituationen inom området samt kontrollera ifall någon föroreningsspridning kan ha skett till aktuellt område från ovan beskrivna potentiellt förorenande verksamheter. Så långt det är möjligt ska resultaten ligga som underlag för kommande masshantering inom området.

2 Områdesbeskrivning

2.1 Lokalisering och beskrivning

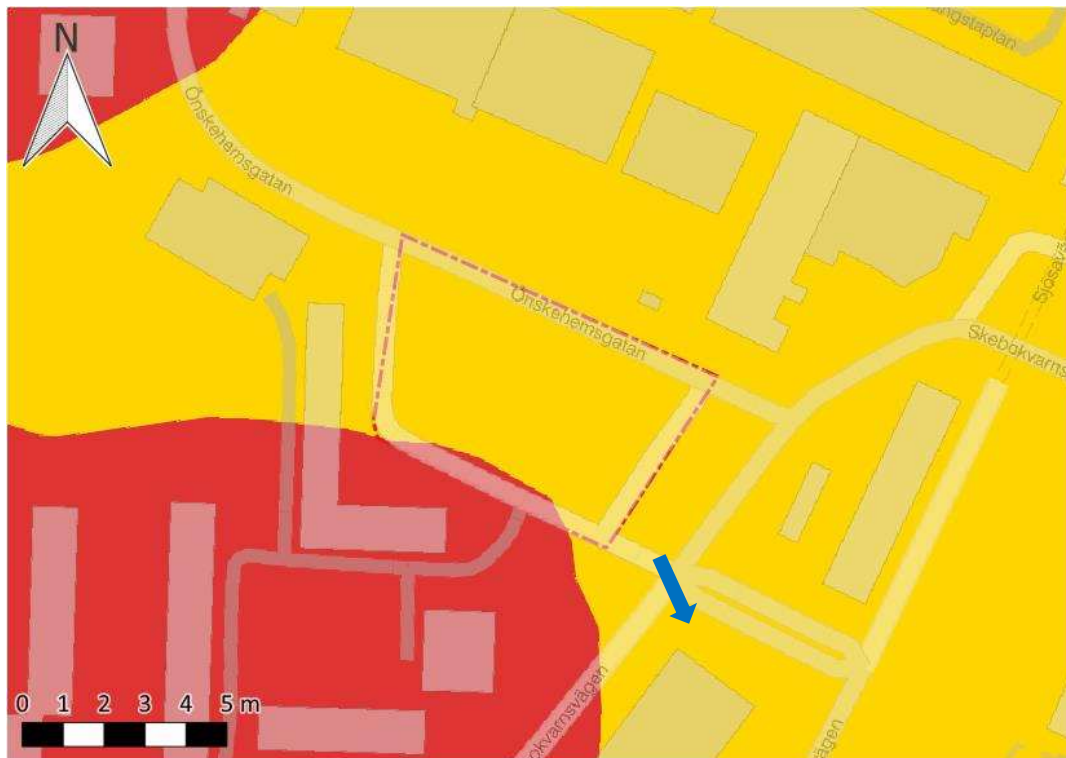
Undersökningsområdet är beläget inom fastigheten Örby 4.1 i Högdalen, söder om centrala Stockholm, se Figur 1. Området är en asfalterad parkeringsyta som sluttar svagt mot sydost. Högdalen centrum ligger direkt norr om undersökningsområdet och närmaste bostadsbebyggelse finns ca 10 meter syd, öst och väst om området. Området avgränsas av Önskehemsgatan i norr, väst och syd och av Skebokvarnsvägen i öst. Tunnelbanans gröna linje ligger ca 60 m öster om fastigheten. Ett antal energibrunnar finns ca 110 m söder om fastigheten och en vattenbrunn med osäkert läge ca 270 m sydost om fastigheten (SGU, Brunnar, 2023). Ca 630 m söder om undersökningsområdet rinner en bäck som mynnar ut i sjön Magelungen. Rågsved naturreservat ligger ca 530 m söder om undersökningsområdet (VISS, 2023).



Figur 1 Läget för Önskehemsplan markerat med rött. © Lantmäteriet (2023).

2.2 Geologi och hydrogeologi

Enligt SGU:s jordartskarta utgörs de naturliga jordlagren på större delen av undersökningsområdet av glacial lera. På en mindre del av undersökningsområdet i söder är den naturliga jordarten urberg med ett tunt osammanhängande ytlager av morän (SGU, Jordarter, 2023). Jorddjupet på fastigheten är mellan 1 – 3m (SGU, Jorddjup, 2023). Enligt vattenkartan är den bedömda riktningen för ytvattenavrinning och grundvattenströmning åt syd/sydost, mot Magelungen, som ligger ca 1,5 kilometer sydost om fastigheten (VISS, 2023), se Figur 2 nedan.



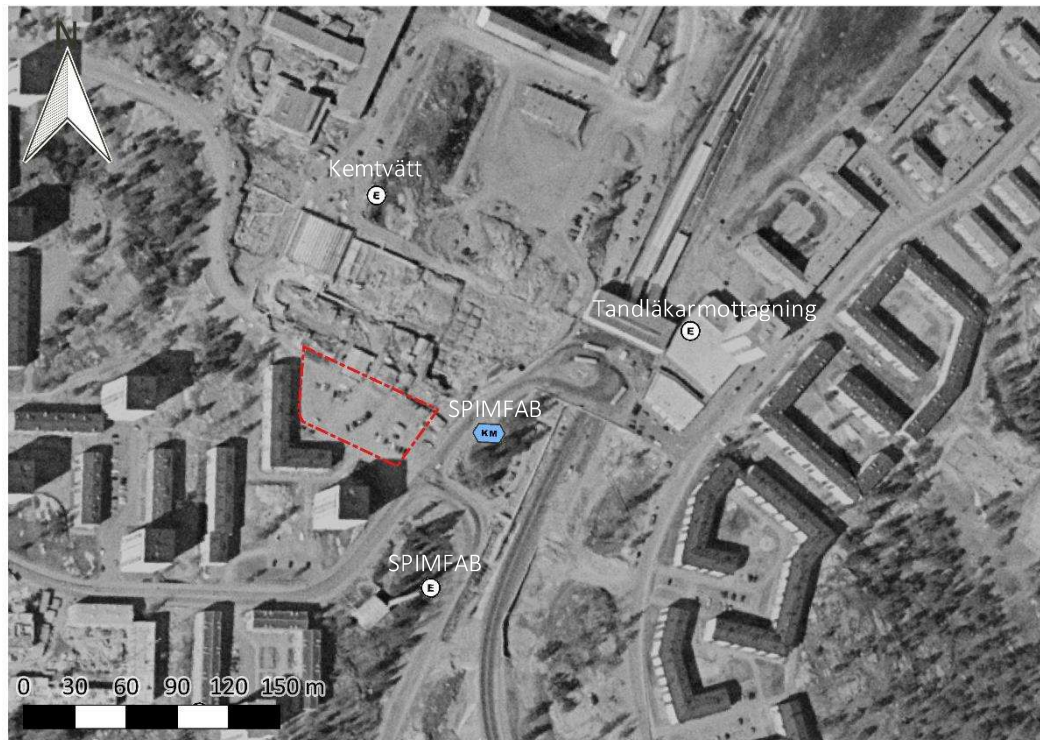
Figur 2 Jordartskarta, undersökningsområdet markerat med röd streckad linje. Gult är glacial lera och rött berg eller ett tunt lager morän på berg, blå pil visar yt- och grundvattenströmning inom området.

3 Historik

På historisk flygbild från 1960 kan man se att en stor del av undersökningsområdet har börjat utvecklas genom anläggning av en parkeringsyta och på det norra delen av undersökningsområdet finns någon form av byggnader. På flygfoto från 1960 (se Figur 3) kan byggnader ses söder och väst om undersökningsområdet, Högdalen centrum i norr och tunnelbanelinjen samt tunnelbanestationen i öst. På historiska flygbilden från 1975 kan man se att markanvändningen inom planerat undersökningsområde är densamma som idag, nämligen parkering och vägar.

I Länsstyrelsen EBH-register (EBH kartan, 2023) finns det en kemptvätt ca 130 m norr om undersökningsområdet och två bilvårdsanläggningar (SPIMFAB) ca 70 m öst respektive ca 100 m syd om undersökningsområdet. En tandläkarmottagning finns ca 200 m nordöst om fastigheten, se Figur 3 nedan.

Det finns ingen känd tidigare miljöteknisk markundersökning inom undersökningsområdet.



Figur 3 Historisk bild från 1960, undersökningsområdet markerat i rött. På bilden har även potentiellt förorenade platser enligt EBH-stödet lagts in. Historiska flygbilder Lantmäteriet 2023 och Länsstyrelsen EBH-kartan 2023.

4 Genomförande

Fältarbetet utfördes med jordprovtagning och installation av grundvattenrör den 23 oktober 2023. I avsnitten nedan beskrivs utförda undersökningar. Se bilaga 1 för situationsplan med provtagningspunkter och bilaga 2 för fältanteckningar.

4.1 Jordprovtagning - skruvborrning och JB-sondering

Jordprovtagning utfördes genom skruvborrning och JB-sondering med geoteknisk borrhandsvagn i elva punkter, benämnda 23LC01-23LC11. Borrning med skruvborr utfördes tills det tog stopp, efter 0,1 – 0,4 meter, då marken inom undersökningsområdet var mycket hård och vidare skruvborrning inte var möjlig. Därefter fortsatte undersökningen med JB-sondering ner till det tog stopp mot berg. Vid JB-sondering trycks ett stål ner i marken och delar av material som trycks undan kommer upp runt hålet. Inget prov på detta material har tagits inom undersökningsområdet. Jordprov uttogs i diffusionstät påse med kniv från skruven. Provtagningsutrustningen rengjordes mekaniskt mellan

respektive punkt. Jordproverna märktes med provpunktens namn och provdjup och förvarades i kylväska i väntan på transport till laboratorium.

4.2 Installation av grundvattenrör och provtagning av porluft

I samband med skruvborrning installerades grundvattenrör i befintliga borrhål i två av punkterna, benämnda 23LC01P och 23LC07. Det första röret var av PEH plast (23LC01P) som kringfylldes med filtersand och tätades med bentonit i markytan. Det andra röret var ett 1" stålrör med 0,5 meter filterdel i botten (23LC07) som slogs ner i marken ner till berg. Efter installation lodades grundvattennivån, dock innehöll inget av rören något vatten.

Provtagning av porluft utfördes nio dagar efter installation. Inför porluftsprovtagning lodades grundvattennivån i bägge rören men de innehöll inget vatten, därefter sattes slang för porluftsprovtagning i bägge rören. Marken kring hålet och grundvattenrör tätades med bentonit och slangen förslöts med en klämma. Utrymmet mellan slangen och röret tätades också med bentonit. Därefter fick röret vila i ca två timmar innan kontroll av koldioxidhalt för att kontrollera att det var porluft som provtogs och att inget större inläckage av utomhusluft fanns till röret. Därefter genomfördes porluftsprovtagning genom pumpning av luft genom adsorbentrör under 100 minuter.

4.3 Provtagning av asfalt

I samband med skruvborrning togs prov på asfalt i fyra punkter, två på vägbana och två inom parkeringsplatsen.

4.4 Inmätning

Samtliga punkter sattes ut med GPS i referenssystem SWEREF99 18 00 och höjdsystem RH 2000.

4.5 Kemiska analyser

Alla uttagna borrprover har analyserats på laboratorium enligt omfattningen i Tabell 1. Samtliga analyser utfördes av det för valda analyser ackrediterade laboratoriet Eurofins.

Tabell 1 Analysomfattning vid utförd undersökning.

Medium	Ämnen	Analyspaket	Antal prov
Jord	Metaller	PSL23	11
	TOC-beräkning	PSL19	3
	PAH, alifatiska och aromatiska kolväten, BTEX	PSL47	11
	PCB 7	PSLBR	3
Asfalt	PAH	PSL16	4
Porgas	Klorerade lösningsmedel och nedbrytningsprodukter	PLUUX	2

4.6 Avvikelser från provtagningsplanen

- Några punkter flyttades lite pga parkerade bilar och ledningar i gatan.
- Markens hårdhet gjorde det svårt att borra och att få något prov från borsten, därför finns inga djupare prover från området.
- Inget prov för laktest har kunnat analyseras då det inte fanns tillräckligt med prov för denna analys.
- I provpunkt 23LC07 installerades ett 1" stålrör i stället för rör i PEH-plast på grund av att marken var så hård.
- Grundvattenrör 23LC01P är i PEH plast men är inte installerat mot berg då det inte gick att få ner röret på grund av markens hårdhet.
- Grundvattenrör 23LC01P och 23LC07 innehöll inget vatten efter installation eller vid provtagningsstillfället.

5 Bedömningsgrunder

5.1 Bedömningsgrunder jord

Storstadsspecifika riktvärden (SSRV) för normaltäta jordar (Stockholms stad, 2019) – Scenario Flerbostadshus med källare, används vid riskbedömning. Jämförelse görs mot riktvärden för 0–1 m djup då alla prover är tagna på ytlig jord.

Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM och MKM (Naturvårdsverket, 2009, rev 2016) samt Avfall Sveriges haltgränser för Farligt Avfall (FA) (Avfall Sverige, 2019) samt Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ring risk (MRR) för halter i avfall som återvinns för anläggningsändamål (Naturvårdsverket, 2010) används vid utvärdering av resultat utifrån masshanteringsperspektiv.

5.2 Bedömningsgrunder porgas

Porgasmätningar jämförs med referenskoncentrationer och riskbaserade koncentrationer (RfC samt RISKin) (Naturvårdsverket, 2009, rev 2016) som är framtagna för inomhusluft. Vid bedömning utifrån dessa riktvärden tas hänsyn till att det sker en utspädning från porluft till inomhusluft.

5.3 Bedömningsgrunder för asfalt

Analysresultat för asfalt jämförs mot Exploateringskontoret och Miljöförvaltningen Stockholms Stads riktlinjer för hantering av asfalt år 2022.

6 Resultat

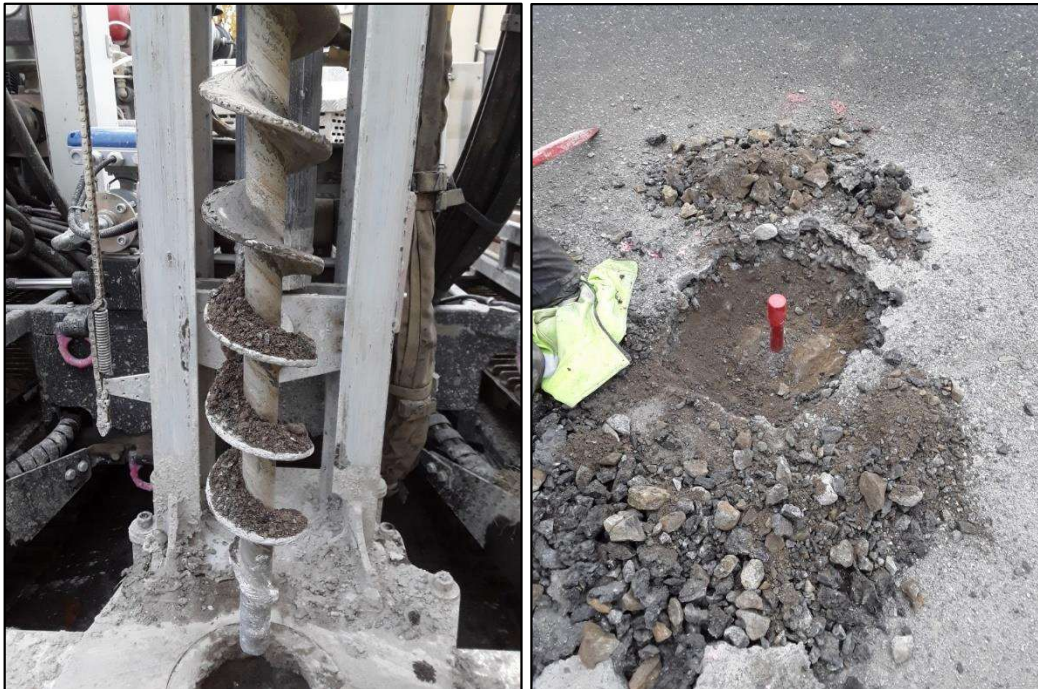
I avsnitten nedan redovisas fältobservationer och analysresultat från undersökningen. Se bilaga 3a–3c för sammanställning av samtliga analysresultat och tillämpade jämförvärden. I Bilaga 5 återfinns laboratoriets analysprotokoll.

6.1 Fältobservationer jord

Fältintrycken från området påvisar stora likheter mellan provpunkterna. Marken var mycket hård och det gick inte att använda skruvborren längre ner än till 0,1 - 0,4 meters djup inom hela provtagningsområdet. Provet bestod av torrt fyllningsmaterial av sand och grus. I Figur 4 nedan finns bild på material från skruvborrning i punkt 23LC08 och fyllningsmaterial av sprängsten runt punkt 23LC07. Vid fältprovtagning påvisades inga indikationer på föroreningar.

För att få information om djup till berg användes JB-sondering efter borrhningen. JB-sondering har använts i sju av elva punkter inom området. JB-sonderingen visade på att berget ligger på som

djupast på 0,5 – 0,9 meters djup i östra delen av parkeringsplatsen. Utöver det påträffades berg djupare (2m djup) i en provpunkt i nordvästra delen av parkeringen i en punkt.



Figur 4 Bild till vänster visar material från borrning i punkt 23LC08 och bild till höger visar material vid punkt 23LC07.

6.2 Fältobservationer grundvatten och porluft

Två grundvattenrör installerades för kontroll av grundvatten eller porluft. I provpunkt 23LC01P installerades ett PEH-plast rör ner till 1,5 meters djup, berg fanns vid 1,9 meter, inget vatten fanns i röret efter installation eller vid provtagningstillfället. I provpunkt 23LC07 installerades ett stålrör ner till 0,9 meters djup, röret har slagits 0,1 meter ner i förmodat berg. Det fanns inget vatten i röret efter installation eller vid provtagningstillfället.

Vid kontroll av koldioxidhalt i porluften innan provtagning genomfördes kunde det ses att koldioxidhalten i rör 23LC01P var ca 1 tiopotens högre än i kringliggande luft vilket indikerar att ingen större inträngning av utomhusluft i provet sker vid provtagning. Vid kontrollmätning av koldioxidhalt i rör 23LC07 påvisades inga skillnader mellan koldioxidhalt i röret och i utomhusluft vilket indikerar att det är stor risk att utomhusluft kan ha påverkat provet.

6.3 Analysresultat

Analysresultaten sammanfattas nedan. Samtliga analysresultat finns sammanställda i tabeller i bilaga 3a – 3c. För laboratoriets analysrapporter, se bilaga 5.

6.3.1 Jord

Analysresultaten visade inte på några halter av föroreningar över Storstadsspecifika riktvärden, SSRV, för flerbostadshus med källare.

Vid jämförelse av analysresultat mot naturvårdsverkets generella riktvärden påvisades halter av tyngre alifater (>C16-C35) i halt över riktvärde för KM (känslig markanvändning i tio av elva provpunkter. Det finns även två punkter där PAH-H påvisats i halter på eller strax över riktvärdet för KM samt två provpunkter med aromater respektive bly i halter över riktvärden för KM. PCB har analyserats i tre punkter men påvisades inte i några halter över laboratoriets detektionsgräns.

TOC har beräknats för tre av proverna och ligger mellan 1,4 och 3,6%.

6.3.2 Asfalt

i alla fyra asfaltsprover som analyserats har endast låga halter PAH påvisats, som max 4,6 mg/kg PAH-16.

6.3.3 Porluft

Inom området har prov på porluft tagits i två punkter. Resultatet visade inte på några halter av klorerade lösningsmedel eller deras nedbrytningsprodukter över laboratoriets rapporteringsgräns.

7 Bedömning av föroreningssituationen

Sammanfattning av föroreningssituationen:

Endast ytligt jord (ner till som djupast 0,5m) har kunnat provtas. I ytlig jord har halter över KM av tyngre alifater >C16-C35 påvisats i samtliga provpunkter utom en (23LC04b). Enstaka halter av bly, aromater >C10-C16 och PAH-H strax över riktvärden för KM har också påvisats i ytlig jord i enstaka provpunkter. Det går utifrån genomförd undersökning inte att uttala sig om föroreningssituationen på större djup i undersökningsområdet. Det har dock visats att inga klorerade lösningsmedel finns i porluften. Ett av porluftsproven bedöms inte vara helt tillförlitligt då uppmätt koldioxidhalt innan provtagningen motsvarade koldioxidhalten utomhus vilket indikerar inträngning av utomhusluft i provet. Det andra provet bedöms dock vara tillförlitligt och visa på ingen förekomst av klorerade lösningsmedel.

Förenklad riskbedömning:

Utifrån nu genomförd undersökning ses inga risker till följd av påvisad föroreningssituation i undersökningsområdet. Alla analysresultat ligger under aktuella SSRV. Det är dock i nuläget inte möjligt att uttala sig om riskerna till följd av föroreningssituationen i djupare liggande jord.

Masshantering:

Analys av asfalt har visat på att inga vidare restriktioner vid hantering av asfalten finns. Analyserna av ytlig jord visar på att alla ytliga massor (0-0,5m) kan klassas som >KM<MKM. Det går i nuläget inte att uttala sig om föroreningshalter i underliggande fyllnadsmassor. Det rekommenderas att underliggande massor klassas i och med kommande entreprenad genom uttag av större samlingsprover i och med planerade schaktarbeten. För att verifiera att föroreningsnivån är acceptabel utifrån planerad markanvändning bör slutprover på schaktbotten och väggar uttas och analyseras efter avslutad schakt.

8 Slutsatser och rekommendationer

I genomförd undersökning har jordprover endast kunnat tas på fyllnadsmassor på 0-0,5 m djup till följd av väldigt svårborrad markmatris. I översta 0-0,5m har inga föroreningshalter som innebär någon risk vid planerad markanvändning påvisats. Klorerade lösningsmedel har inte heller påvisats i porluften i marken.

Utifrån genomförd undersökning klassas massorna i översta halvmeteren i undersökningsområdet som >KM<MKM. Underliggande massor kan inte klassas utan klassning av dessa rekommenderas genomföras i och med kommande schaktarbeten i entreprenaden. För att verifiera att föroreningsnivån är acceptabel utifrån planerad markanvändning bör slutprover på schaktbotten och väggar uttas och analyseras efter avslutad schakt. Då förhöjda föroreningshalter har påvisats inom undersökningsområdet ska en §28-anmälan lämnas in till tillsynsmyndighet innan arbeten i området startar.

9 Referenser

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

EBH kartan. (2023). *Kartor över förorenade område.* Hämtat från Länsstyrelsen Stockholm: <https://www.lansstyrelsen.se/stockholm/miljo-och-vatten/fororenade-omraden/kartor-over-fororenade-omraden.html>

Naturvårdsverket. (2009, rev 2016). *Riktvärden för förorenad mark.*

SGF. (2023). *Åtgärdsportalen.* Hämtat från <https://www.atgardsportalen.se/>

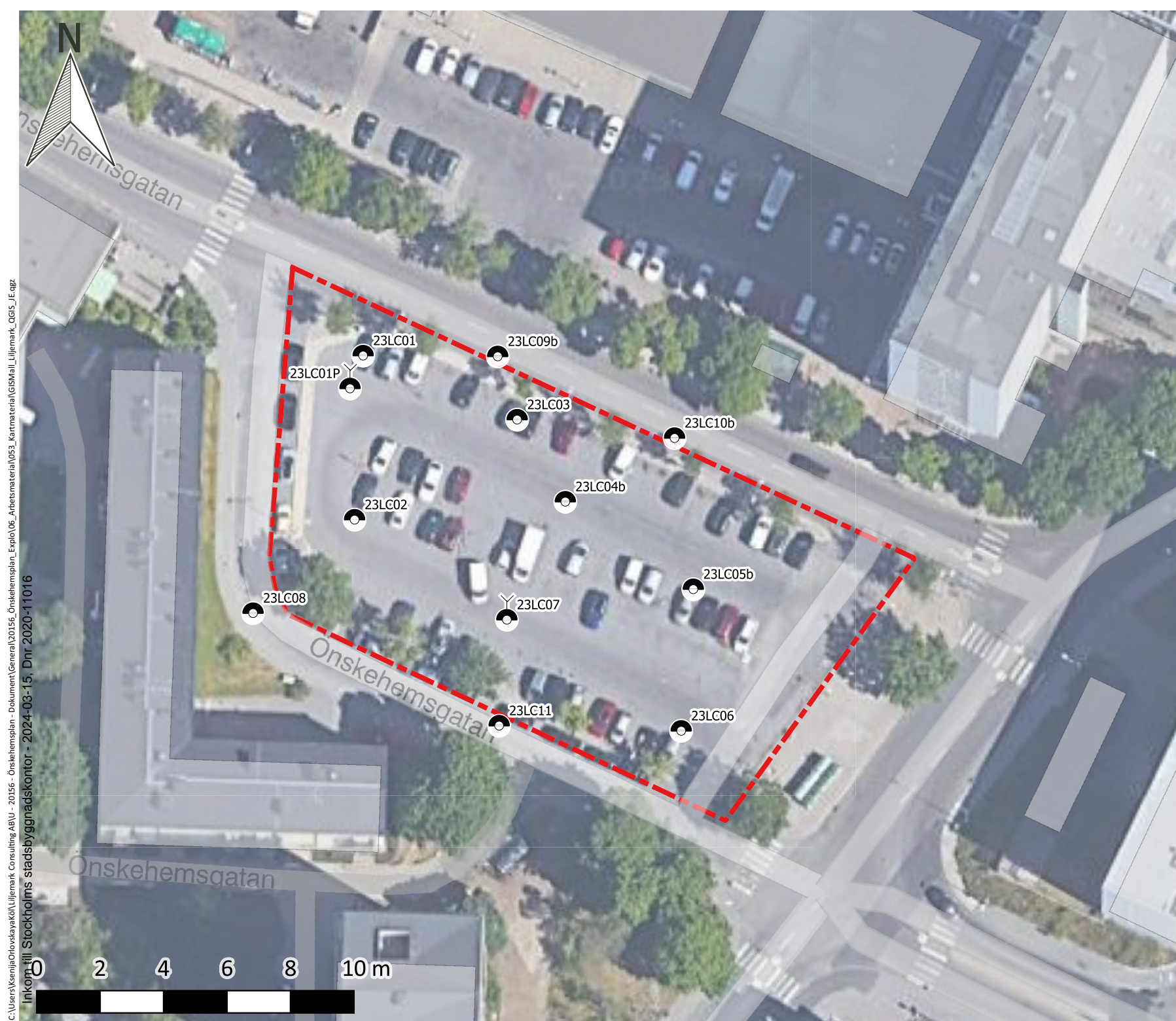
SGU. (2023). *Brunnar.* Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-brunnar.html>

SGU. (2023). *Jordarter*. Hämtat från Jordarter 1:25000-1:100000: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html>

SGU. (2023). *Jorddjup*. Hämtat från Jorddjup: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jorddjup.html>




Stockholms stad. (2019). *Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm*. Stockholm.

VISS. (2023). *Vattenkartan*. Hämtat från Länsstyrelsen Stockholm: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399>



Bilaga 1, Situationsplan med provtagningspunkter

Teckenförklaring

-  Skruvprovtagning
-  Skruvprovtagning samt installation av GV-rör
-  Undersökningsområde

Bakgrund: Satellit © Googlemaps
Projektion: SWEREF99 18 00

Önskehemsgatan, 20156

UPPDRAGSLEDARE:
Ksenija O Köll och Vicky Flitton


UPPRÄTTAD AV
Jenny Engström

DATUM
2023-12-27



Liljemark Consulting AB
Jämtlandsgatan 151 B, 162 60 Vällingby
+46 (0)8 22 52 00 || info@liljemark.net
www.liljemark.net

Uppdragsnummer: 20156		Provtagningsmetod: Skruvborrning		Provkärl: påsar				Projektion: SWEREF99 18 00		
Uppdragsnamn: Önskehemsplan		Fälttekniker: Jenny Engström								
Provpunkt	Djup m u my	Jordart	Anmärkning (stratigrafi)	Provbeteckning	Analyspaket	Provtagningsdatum	Väder	Y (LAT/NORR)	X (LON/ÖST)	HÖJD
23LC01	Övrigt: Parkingsplats					2023-10-23	Mulet, 7 °C	6571997.407	152257.748	40.466
	0 - 0,05	Asfalt								
	0,05 - 0,4	F:sa, gr	Hårt material, stopp här.	23LC01:0-0,4	PSL23, PSL47					
	0 - 2	F:	JB sondering inga prover tagna. Efter 2 m block eller berg.							
23LC01P	Övrigt: Parkingsplats					2023-10-23	Mulet, 7 °C	6571996.141	152256.946	40.423
	0 - 1,9	F:	Gör nytt hål för grundvattenrör. JB sondering visade på berg vid 1,9m. Rör för porgasprovtagnings sätts här. Plats är ca 1 m ut i gatan från LC01.							
23LC02	Övrigt: Parkingsplats					2023-10-23	Mulet, 7 °C	6571979.027	152255.749	39.941
	0,04 - 0,04	Asfalt		23LC02-asfalt	PSL16					
	0,04 - 0,35	F:sa, gr	Hårt, stopp här.	23LC02:0-0,35	PSL23, PSL47, PSLBR					
23LC03	Övrigt: Parkingsplats					2023-10-23	Mulet, 7 °C	6571992.333	152276.801	40.240
	0,05 - 0,05	Asfalt								
	0,05 - 0,4	F:sa, gr	Hårt, stopp här.	23LC03:0-0,4	PSL23, PSL47					
	0 - 0,7	F:	JB sondering fyllning ner till 0,7 m sedan block eller berg.							
23LC04b	Övrigt: Parkingsplats. Punkten flyttad pga ledningar					2023-10-23	Mulet, 7 °C	6571981.009	152282.876	39.885
	0 - 0,03	Asfalt		23LC04b-asfalt	PSL16					
	0,03 - 0,35	F:sa,gr		23LC04b:0-0,35	PSL23, PSL47, PSL19					
	0 - 0,9	F:	JB sondering 0,9m till berg.							
23LC05b	Övrigt: Parkingsplats. Punkten flyttad pga ledningar					2023-10-23	Mulet, 7 °C	6571970.067	152298.962	39.470
	0 - 0,03	Asfalt								
	0,03 - 0,25	F:sa,gr	Hårt, stopp här.	23LC05b:0-0,25	PSL23, PSL47					
	0 - 0,85	F:	JB sondering ner till 0,85 m sedan berg.							
23LC06	Övrigt: Parkingsplats						Regn, 7 °C	6571952.613	152298.966	38.585
	0 - 0,04	Asfalt								
	0,04 - 0,25	F:sa,gr	Hårt, stopp här.	23LC06:0-0,25	PSL23, PSL47, PSL19					
	0 - 0,5	F:	JB sondering ner till 0,5 m djup sedan stopp. Det gick inte att ta prov efter sonderingen i hålet.							



Uppdragsnummer: 20156

Uppdragsnamn: Önskehemsplan

Provtagningsmetod: Skruvborrning

Fälttekniker: Jenny Engström

Provkärl: påsar

Projektion: SWEREF99 18 00

Provpunkt	Djup m u my	Jordart	Anmärkning (stratigrafi)	Provbeteckning	Analyspaket	Provtagningsdatum	Väder	Y (LAT/NORR)	X (LON/ÖST)	HÖJD
23LC07	Övrigt: Parkingsplats					2023-10-23	Mulet, 7 °C	6571965.575	152275.529	39.383
	0 - 0,05	Asfalt								
	0,05 - 0,3	F:sa, gr	Hårt, stopp här.	23LC07:0-0,3	PSL23, PSL47					
	0 - 0,9	F:st, gr, sa	JB sondering ner till 0,9 m djup sedan stopp. Grundvattenrör i metall installeras här.							
23LC08	Övrigt: Gatan					2023-10-23	Mulet, 7 °C	6571988.777	152273.861	40.152
	0 - 0,1	Asfalt								
	0,1 - 0,4	F:sa, gr	Hårt packat kommer inte längre ner, stopp här.	23LC08:0-0,4	PSL23, PSL47					
23LC09b	Övrigt: Gatan. Punkten flyttad pga ledningar					2023-10-23	Mulet, 7 °C	6572000.032	152273.862	40.438
	0 - 0,07	Asfalt								
	0,07 - 0,3	F:sa, gr	Hårt packad, stopp vid 0,3 m	23LC09b:0-0,3	PSL23, PSL47, PSL19					
23LC10b	Övrigt: Gatan. Punkten flyttad pga ledningar					2023-10-23	Mulet, 7 °C	6571988.726	152296.679	40.046
	0 - 0,07	Asfalt	Ett lager asfalt.	23LC10b-asfalt	PSL16					
	0,07 - 0,3	F:sa, gr	Hårt packat kommer inte längre ner, stopp här.	23LC10b:0-0,3	PSL23, PSL47, PSLBR					
23LC11	Övrigt: Gatan					2023-10-23	Mulet, 7 °C	6571952.560	152274.044	39.013
	0 - 0,07	Asfalt		23LC11-asfalt	PSL16					
	0,07 - 0,45	F:sa, gr	Hårt packat kommer inte längre ner, stopp här.	23LC11:0-0,45	PSL23, PSL47, PSLBR					



Uppdrag: Önskehemsplan	Provtagningsmetod: Skruvborrning	Bilaga 2b Fältanteckningar Installation av grundvattenrör och provtagning av porgas
Uppdragsnummer: 20156	Provtagare: Jenny Engström	

Installation										Provtagning			
Provpunkt	Datum installation	Material	Rördiameter inner (mm)	Rök-my (m)	Rök-gvy (m)	Rök-spets (m)	Kommentar installation	Renspump. (l)	Kommentar rensumpning	Datum provtagning	CO ₂ mätning utomhusluft utomhusluft provtagning (ppm)	CO ₂ mätning från slang i grundvattenrör (ppm)	Kommentar provtagning
23LC01P	2023-10-23	PEH-plast	63	0,2	-	1,5	JB sonderat ner till 1,9 m, gick inte att få ner röret längre än till 1,5 m pga det hårda materialet i marken. Punkten ligger bredvid 23LC01.	-	Inget vatten i röret	231101	380	3050	Slang installeras i grundvattenrör och tätas med bentonit runt och i grundvattenrör. Efter två timmar kontrolleras CO ₂ halt i slangen och sedan startar provtagning i 100 minuter. Väder +2°C och lätt snö/regn.
23LC07	2023-10-23	Stål 1"	0,025	0,2		0,9	0,5 m filter i botten av röret. Röret sitter 0,1 m ner i berg. Byter till stålrör vilket är lättare att få ner i den hårda marken.	-	Inget vatten i röret	231101	380	380	Slang installeras i grundvattenrör och tätas med bentonit i och runt grundvattenrör. Efter två timmar kontrolleras CO ₂ halt i slangen och sedan startar provtagning i 100 minuter. Detta rör är kort och slangen är endas ca 0,3 meter då det inte går att få ner slangen i filterdelen av grundvattenröret. Väder +2°C och lätt snö/regn.

Provtagningsdatum					2023-10-23	2023-10-23	2023-10-23	2023-10-23	2023-10-23	2023-10-23	2023-10-23	2023-10-23	2023-10-23	2023-10-23	
Provbeteckning					23LC01:0-0,45	23LC02:0-0,35	23LC03:0-0,4	23LC04b:0-0,35	23LC05b:0-0,25	23LC06:0-0,25	23LC07:0-0,3	23LC08:0-0,4	23LC09b:0-0,3	23LC10b:0-0,3	23LC11:0-0,45
Provpunkt					23LC01	23LC02	23LC03	23LC04b	23LC05b	23LC06	23LC07	23LC08	23LC09b	23LC10b	23LC11
Provtagningsdjup (m)					0-0,45	0-0,35	0-0,4	0-0,35	0-0,25	0-0,25	0-0,3	0-0,4	0-0,3	0-0,3	0-0,45
Jordart					F:sagr	F:sagr	F:sagr	F:sagr	F:sagr	F:sagr	F:sagr	F:sagr	F:sagr	F:sagr	F:sagr
Riktvärden respektive typ av mark och markanvändning ⁽¹⁾ NORMALTÄTA JORDAR			Flerbostadshus	KM ²	MKM ²										
Parameter	Enhet	med källare													
Torrsubstans 105°C	%				99,1	98	97,8	98,7	98	99,5	100	97,3	98,9	99,1	96,2
Glödförlust	% TS				-	-	-	2,4	-	6,3	-	-	3,5	-	-
TOC	% TS				-	-	-	1,4	-	3,6	-	-	2	-	-

Metaller																
As, arsenik	mg/kg TS	10	<u>10</u>	<u>25</u>	2,9	3	3,3	2,7	2,3	2,9	3,6	<1,9	2,6	2,4	2,6	
Ba, barium	mg/kg TS	300	<u>200</u>	<u>300</u>	100	49	65	56	78	59	72	53	51	71	54	
Co, kobolt	mg/kg TS	35	<u>15</u>	<u>35</u>	9,6	8	8,2	12	10	9,9	9,1	7,6	8,9	9,2	8,5	
Cr, krom	mg/kg TS	150	<u>80</u>	<u>150</u>	51	41	42	53	43	39	35	32	42	33	35	
Cu, koppar	mg/kg TS	200	<u>80</u>	<u>200</u>	27	26	40	53	41	39	25	25	27	19	24	
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,7	<u>0,25</u>	<u>2,5</u>	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,13	0,015	<0,010	
Ni, nickel	mg/kg TS	120	<u>40</u>	<u>120</u>	26	21	25	39	29	27	23	19	21	18	20	
Pb, bly	mg/kg TS	120	<u>50</u>	<u>400</u>	<u>71</u>	12	12	12	19	16	15	11	11	8,4	13	
Zn, zink	mg/kg TS	500	<u>250</u>	<u>500</u>	58	35	45	65	60	50	47	40	41	43	67	

Organiska ämnen																
alifater >C10-C12	mg/kg TS	500	<u>100</u>	<u>500</u>	<38	15	<8,2	<8,0	13	<8,4	10	<7,7	<7,7	29	<8,5	
alifater >C12-C16	mg/kg TS	500	<u>100</u>	<u>500</u>	<38	33	<8,2	<8,0	23	<8,4	21	13	9,2	36	8,9	
alifater >C16-C35	mg/kg TS	1000	<u>100</u>	<u>1000</u>	<u>200</u>	<u>290</u>	<u>150</u>	93	<u>420</u>	<u>250</u>	<u>330</u>	<u>160</u>	<u>220</u>	<u>290</u>	<u>150</u>	
PAH, summa L	mg/kg TS	15	<u>3</u>	<u>15</u>	0,25	<0,077	<0,077	<0,084	<0,17	<0,17	<0,083	<0,081	<0,083	<0,17	<0,078	
PAH, summa M	mg/kg TS	10	<u>3,5</u>	<u>20</u>	0,33	0,3	0,2	0,19	1,2	0,37	0,45	0,22	0,75	0,42	0,35	
PAH, summa H	mg/kg TS	2,5	<u>1</u>	<u>10</u>	<0,39	0,23	0,28	0,24	<u>1,3</u>	0,44	0,33	0,23	<u>1</u>	0,46	0,35	
aromater >C10-C16	mg/kg TS	15	<u>3</u>	<u>15</u>	<7,6	2,2	<1,7	<1,6	<1,6	<1,7	2,3	<1,6	1,6	<u>4,5</u>	<1,7	
aromater >C16-C35	mg/kg TS	40	<u>10</u>	<u>30</u>	<3,8	<0,81	<0,82	<0,80	1,3	<0,84	<0,75	<0,77	<0,77	<0,84	<0,85	

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått medan detekterade parametrar markeras med svart.
Parametrar över riktvärden markeras med respektive färg.
1) Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm (Stockholms stad, 2019)
2) Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark;
KM = känslig markanvändning och MKM = mindre känslig markanvändning (Naturvårdsverket, 2009;2016).

Provtagningsdatum						2023-10-23	2023-10-23	2023-10-23	2023-10-23	2023-10-23	2023-10-23	2023-10-23	2023-10-23	2023-10-23	2023-10-23	2023-10-23
Provbeteckning						23LC01:0-0,45	23LC02:0-0,35	23LC03:0-0,4	23LC04b:0-0,35	23LC05b:0-0,25	23LC06:0-0,25	23LC07:0-0,3	23LC08:0-0,4	23LC09b:0-0,3	23LC10b:0-0,3	23LC11:0-0,45
Provpunkt						23LC01	23LC02	23LC03	23LC04b	23LC05b	23LC06	23LC07	23LC08	23LC09b	23LC10b	23LC11
Provtagningsdjup (m)						0-0,45	0-0,35	0-0,4	0-0,35	0-0,25	0-0,25	0-0,3	0-0,4	0-0,3	0-0,3	0-0,45
Jordart						F:sagr	F:sagr	F:sagr	F:sagr	F:sagr	F:sagr	F:sagr	F:sagr	F:sagr	F:sagr	F:sagr
Parameter	Enhet	MRR ⁽¹⁾	KM ⁽²⁾	MKM ⁽²⁾	FA ⁽³⁾											
Torrsubstans 105°C	%					99,1	98	97,8	98,7	98	99,5	100	97,3	98,9	99,1	96,2
Glödförlust	% TS					-	-	-	2,4	-	6,3	-	-	3,5	-	-
TOC	% TS					-	-	-	1,4	-	3,6	-	-	2	-	-

Metaller

As, arsenik	mg/kg TS	10	10	25	1 000	2,9	3	3,3	2,7	2,3	2,9	3,6	<1,9	2,6	2,4	2,6
Ba, barium	mg/kg TS	-	200	300	50 000	100	49	65	56	78	59	72	53	51	71	54
Co, kobolt	mg/kg TS	-	15	35	1 000	9,6	8	8,2	12	10	9,9	9,1	7,6	8,9	9,2	8,5
Cr, krom	mg/kg TS	40	80	150	10 000	51	41	42	53	43	39	35	32	42	33	35
Cu, koppar	mg/kg TS	40	80	200	2 500	27	26	40	53	41	39	25	25	27	19	24
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,13	0,015	<0,010
Ni, nickel	mg/kg TS	35	40	120	1 000	26	21	25	39	29	27	23	19	21	18	20
Pb, bly	mg/kg TS	20	50	180	2 500	71	12	12	12	19	16	15	11	11	8,4	13
V, vanadin	mg/kg TS	-	100	200	10 000	76	61	54	67	90	87	65	59	57	56	54
Zn, zink	mg/kg TS	120	250	500	2 500	58	35	45	65	60	50	47	40	41	43	67

Organiska ämnen

alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	100	500	1 000	<38	15	<8,2	<8,0	13	<8,4	10	<7,7	<7,7	29	<8,5
alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	100	500	10 000	<38	33	<8,2	<8,0	23	<8,4	21	13	9,2	36	8,9
alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	100	500	-	<42	52	<13	<12	40	<13	35	21	17	69	17
alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	100	1000	10 000	200	290	150	93	420	250	330	160	220	290	150
aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	3	15	1 000	<7,6	2,2	<1,7	<1,6	<1,6	<1,7	2,3	<1,6	1,6	4,5	<1,7
aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	10	30	1 000	<3,8	<0,81	<0,82	<0,80	1,3	<0,84	<0,75	<0,77	<0,77	<0,84	<0,85
PAH, summa L	mg/kg TS	0,6	3	15	1 000	0,25	<0,077	<0,077	<0,084	<0,17	<0,17	<0,083	<0,081	<0,083	<0,17	<0,078
PAH, summa M	mg/kg TS	2	3,5	20	1 000	0,33	0,3	0,2	0,19	1,2	0,37	0,45	0,22	0,75	0,42	0,35
PAH, summa H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	<0,39	0,23	0,28	0,24	1,3	0,44	0,33	0,23	1	0,46	0,35
Summa PCB 7	mg/kg TS	-	0,008	0,2	10	-	<0,011	-	-	-	-	-	-	-	<0,023	<0,012

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart. Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.

POP: Persistenta organiska ämnen. OBS! Om innehållet av något av dessa ämnen överstiger koncentrationsgränsen för FA bortskaffas avfallet på annat sätt än FA-massor generellt (Avfall Sverige, 2019).

1) Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (MRR) för halter i avfall som återvinns för anläggningsändamål (Naturvårdsverket, 2010).

2) Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark; KM = känslig markanvändning och MKM = mindre känslig markanvändning (Naturvårdsverket, 2009;2016).

3) Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor. FA = farligt avfall (Avfall Sverige, 2019).

Parameter			Summa 16 PAH ¹	Bens(a)pyren ¹
Enhet			mg/kg TS	mg/kg TS
Riktlinjer för återanvändning ¹			<70	≥50
			≥70 - <300	
			≥300 - <1000	
			≥1000	
Provtagningsdatum	Provpunkt	Provbeteckning		
2023-10-23	23LC02	23LC02-asfalt	3,6	0,15
2023-10-23	23LC4b	23LC4b-asfalt	3,5	0,16
2023-10-23	23LC10b	23LC10b-asfalt	4,6	0,25
2023-10-23	23LC11	23LC11-asfalt	2,7	<0,25

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått medan detekterade parametrar markeras med svart.

Parametrar över riktvärden markeras med respektive färg.

Nedan visas riktlinjer för hantering av asfalt enligt Exploateringskontoret och

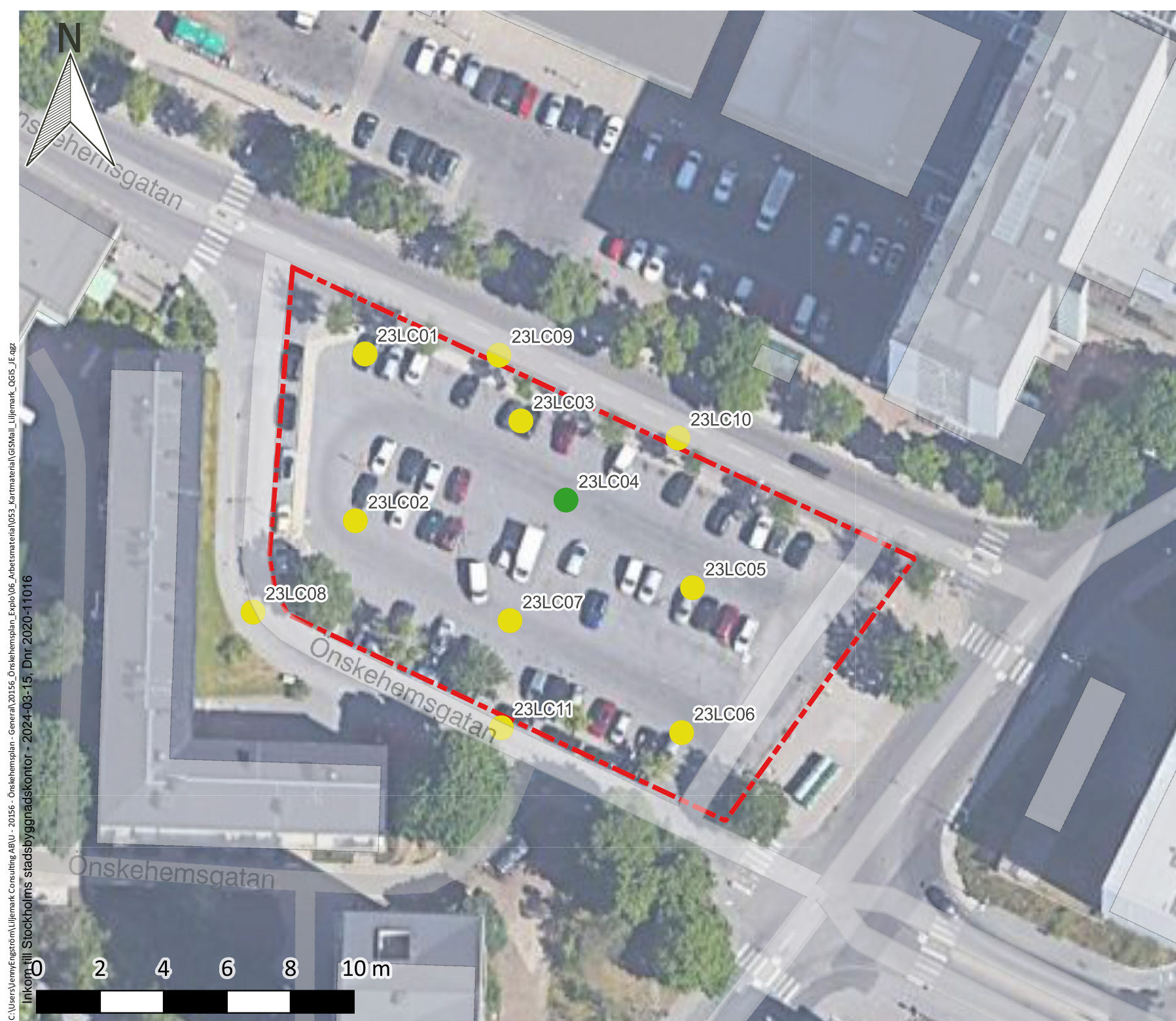
Miljöförvaltningen Stockholms stad år 2022 (baseras på Miljöförvaltningens tillfälliga riktlinjer från 2019):

1) Summahalten PAH-16

<70 mg/kg TS: Kan återanvändas i vägkonstruktion, avfallskod 17 03 02
70 - 300 mg/kg TS: Kan återanvändas i vägkonstruktion som bundet eller obundet bärlager/förstärkningslager utan tätt nytt slitlager, dock ej inom områden som kräver särskild hänsyn, t.ex. vattenskydds- eller Natura 2000 områden. Avfallskod 17 03 02
300 - <1000 mg/kg TS: Kan användas i vägkonstruktion som bundet eller obundet bärlager/förstärkningslager utan tätt nytt slitlager, på den plats där de grävdes upp, dock ej inom områden som kräver särskild hänsyn, t.ex. vattenskydds- eller Natura 2000 områden. Ska ske i samråd med miljömyndighet. Avfallskod 17 03 02
≥ 1000 mg/kg TS: Ingen återanvändning. Ska transporteras av transportör med tillstånd för transport av farligt avfall, till anläggning med tillstånd för mottagande av detta avfall. avfallskod 17 03 01*.

2) Bens(a)pyren

Europeiska Kommissionens tekniska vägledning för avfallsklassificering där bens(a)pyren en indikatorsubstans för PAH:er. Om halten bens(a)pyren överstiger 50 mg/kg (50ppm) så bör avfallet klassificeras som farligt avfall (Europeiska Kommissionen, 2018/C 124/01) med avfallskod 17 03 01*
--



Bilaga 4, Situationsplan med provtagningspunkter

Teckenförklaring

● <KM

● >KM<MKM

▭ Undersökningsområde

Bakgrund:Satelit © Googlemaps
Projektion: SWEREF99 18 00

Önskehemplan, 20156

UPPDRAGSLEDARE:
Ksenija O Köll och Vicky Flitton

UPPRÄTTAD AV
Jenny Engström

DATUM
2023-12-18

Liljemark
Consulting

Liljemark Consulting AB
Jämtlandsgatan 151 B, 162 60 Vällingby
+46 (0)8 22 52 00 || info@liljemark.net
www.liljemark.net

Bilaga 5 – Laboratoriets analysrapporter

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-217953-01
EUSELI2-01214543

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 19962-Ranstaplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270656	Djup (m)**	0-4,1		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-24		
Matris:	Jord	Provtagare**	Jenny Engström		
Provet ankom:	2023-10-27				
Utskriftsdatum:	2023-10-31				
Analyserna påbörjades:	2023-10-27				
Provmärkning:	23LC01:BK				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.7	%	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	< 8.3	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 8.3	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	230	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	18	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	12	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	21	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	33	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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

Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	17	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	14	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	26	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	15	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	7.9	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	1.5	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	0.37	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.42	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	2.4	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	2.6	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	30	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	50	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	38	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	6.8	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	3.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	130	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	88	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	81	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	140	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	220	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	38	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	8.1	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	6.5	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	23	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 *

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

AR-003v63

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

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

Krom Cr	23	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	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	38	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	39	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för Alifater pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.net (vicki.flitton@liljemark.net)

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.

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-217608-01
EUSELI2-01214543

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 19962-Ranstaplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270657	Djup (m)**	0-1,3		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-24		
Matris:	Jord	Provtagare**	Jenny Engström		
Provet ankom:	2023-10-27				
Utskriftsdatum:	2023-10-31				
Analyserna påbörjades:	2023-10-27				
Provmärkning:	23LC05:BK				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	99.3	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 8.3	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 8.3	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	160	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)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.83	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.83	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.83	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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

Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.084	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.067	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.14	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.086	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.056	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.056	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.056	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.056	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.056	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.056	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.10	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.056	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.15	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.15	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.077	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.084	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.46	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.51	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.43	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.62	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	74	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	11	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	31	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 *

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

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

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

Krom Cr	54	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvikksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	66	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	48	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH, alifater och aromater pga svår provmatris.					

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

Kopia till:
vicki.flitton@liljemark.net (vicki.flitton@liljemark.net)

Paola Rydell, Rapportansvarig
Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *
Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.
Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-217954-01
EUSELI2-01214543

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 19962-Ranstaplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270658	Djup (m)**	0-5,3		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-24		
Matris:	Jord	Provtagare**	Jenny Engström		
Provet ankom:	2023-10-27				
Utskriftsdatum:	2023-10-31				
Analyserna påbörjades:	2023-10-27				
Provmärkning:	23LC08:BK				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	98.2	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 15	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 15	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 19	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	390	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	24	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	13	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	20	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	33	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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

Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	20	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	15	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	23	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	15	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	8.6	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	1.7	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	0.36	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.56	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	4.0	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	4.5	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	48	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	15	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	56	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	41	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	7.3	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	4.9	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	160	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	91	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	83	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	180	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	260	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	1.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	40	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	9.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	7.9	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	18	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 *

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

AR-003v63

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

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

Krom Cr	36	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvikksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	56	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	42	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för Alifater pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.net (vicki.flitton@liljemark.net)

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.

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-217849-01
EUSELI2-01214543

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 19962-Ranstaplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270648	Djup (m)**	0-0,25		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-24		
Matris:	Jord	Provtagare**	Jenny Engström		
Provet ankom:	2023-10-27				
Utskriftsdatum:	2023-10-31				
Analyserna påbörjades:	2023-10-27				
Provmärkning:	23LC01:0-0,25				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	99.7	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	6.0	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	3.4	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	0.0084	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	< 16	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 16	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	370	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	55	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysenor/Metylbenso(a)antracener	54	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 4

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

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

Metylpyrener/Metylfluorantener	77	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	130	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Ospec				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	64	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	48	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	83	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	52	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	26	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	6.7	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	0.37	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	2.8	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	7.0	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	7.8	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	86	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	30	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	170	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	140	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	24	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	10	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	430	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	300	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	280	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	470	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	750	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0062	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 52	< 0.0062	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 101	< 0.0062	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 118	< 0.0062	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)

Förklaringar

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

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

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

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

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

PCB 153	< 0.0062	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 138	< 0.0062	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 180	< 0.0062	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Summa PCB7	< 0.022	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Arsenik As	2.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	68	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	9.3	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	45	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	43	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvikksilver Hg	< 0.010	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	59	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	51	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för Alifater, PCB pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.net (vicki.flitton@liljemark.net)

Förklaringar

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

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

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

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

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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2024-03-15, Dnr 2020-11016

Förklaringar

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

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

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

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-217455-01
EUSELI2-01214543

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 19962-Ranstaplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270649	Djup (m)**	0-0,2		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-24		
Matris:	Jord	Provtagare**	Jenny Engström		
Provet ankom:	2023-10-27				
Utskriftsdatum:	2023-10-31				
Analyserna påbörjades:	2023-10-27				
Provmärkning:	23LC02:0-0,2				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	99.7	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	0.0059	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	< 16	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 16	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	490	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 3.2	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	3.3	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	3.3	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	6.6	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Ospec				a)*

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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

Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	2.6	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	2.2	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	3.8	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	1.3	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.37	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	0.24	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.11	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.11	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.11	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	1.9	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.60	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	5.7	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	4.8	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	1.2	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.35	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	12	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	15	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	27	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	3.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	30	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	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	5.9	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	67	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 *

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

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

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

Krom Cr	41	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvikksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	30	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	48	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	41	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH, alifater och aromater pga svår provmatris.					

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

Kopia till:
vicki.flitton@liljemark.net (vicki.flitton@liljemark.net)

Paola Rydell, Rapportansvarig
Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *
Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.
Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-217456-01
EUSELI2-01214543

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 19962-Ranstaplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270650	Djup (m)**	0-0,3		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-24		
Matris:	Jord	Provtagare**	Jenny Engström		
Provet ankom:	2023-10-27				
Utskriftsdatum:	2023-10-31				
Analyserna påbörjades:	2023-10-27				
Provmärkning:	23LC03:0-0,3				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	99.9	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	4.1	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	2.3	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	0.0088	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	< 16	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 16	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	450	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	8.1	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	6.1	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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

Metylpyrener/Metylfluorantener	9.5	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	16	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Ospec				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	8.1	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	6.2	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	12	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	7.9	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	4.1	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	1.1	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.20	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	1.9	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	1.2	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	9.4	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	3.7	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	23	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	19	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	3.7	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	2.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	56	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	43	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	39	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	62	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	100	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i 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	5.2	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	23	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	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	50	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH, alifater och aromater pga svår provmatris.					

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

Kopia till:
vicki.flitton@liljemark.net (vicki.flitton@liljemark.net)

Paola Rydell, Rapportansvarig
Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *
Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.
Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-217611-01
EUSELI2-01214543

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 19962-Ranstaplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270651	Djup (m)**	0-0,1		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-24		
Matris:	Jord	Provtagare**	Jenny Engström		
Provet ankom:	2023-10-27				
Utskriftsdatum:	2023-10-31				
Analyserna påbörjades:	2023-10-27				
Provmärkning:	23LC04:0-0,1				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	99.5	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	0.0098	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	< 7.8	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 7.8	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 12	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	330	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 1.6	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	1.7	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	1.5	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	3.2	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Ospec				a)*

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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

Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.78	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.58	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.1	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.69	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.35	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.12	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	0.13	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.052	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.083	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.090	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.92	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.28	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	1.7	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	1.4	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.39	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.24	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	4.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	4.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	3.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	5.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	8.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	3.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	96	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	8.6	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	31	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 *

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

AR-003v63

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

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

Krom Cr	43	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvikksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	56	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	52	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH, alifater och aromater pga svår provmatris.					

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

Kopia till:
vicki.flitton@liljemark.net (vicki.flitton@liljemark.net)

Paola Rydell, Rapportansvarig
Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *
Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.
Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-217805-01
EUSELI2-01214543

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 19962-Ranstaplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270652	Djup (m)**	0-0,1		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-24		
Matris:	Jord	Provtagare**	Jenny Engström		
Provet ankom:	2023-10-27				
Utskriftsdatum:	2023-10-31				
Analyserna påbörjades:	2023-10-27				
Provmärkning:	23LC05:0-0,1				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	99.6	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	0.014	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	< 17	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 17	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 21	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	510	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 3.4	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	1.8	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 1.7	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	2.7	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Ospec				a)*

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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

Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	< 0.12	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	0.20	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.12	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	< 0.12	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.12	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.12	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.12	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.12	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.12	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.12	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.12	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.16	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.11	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.18	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.46	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.68	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.57	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.75	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	2.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	44	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	8.6	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	8.0	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	24	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

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

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

Krom Cr	42	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvikksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	65	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	43	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH, alifater och aromater pga svår provmatris.					

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

Kopia till:
vicki.flitton@liljemark.net (vicki.flitton@liljemark.net)

Paola Rydell, Rapportansvarig
Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *
Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.
Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-217614-01
EUSELI2-01214543

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 19962-Ranstaplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270653	Djup (m)**	0-0,2		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-24		
Matris:	Jord	Provtagare**	Jenny Engström		
Provet ankom:	2023-10-27				
Utskriftsdatum:	2023-10-31				
Analyserna påbörjades:	2023-10-27				
Provmärkning:	23LC06:0-0,2				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	98.9	%	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	< 7.2	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 7.2	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 12	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	250	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 1.5	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	1.3	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	1.3	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	2.6	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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

Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.73	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.52	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.98	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.61	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.33	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	0.078	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.048	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.14	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.14	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	1.2	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.37	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	1.7	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	1.3	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.34	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.24	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	4.7	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	3.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	3.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	5.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	8.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	4.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	51	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	9.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	7.1	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

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

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

Krom Cr	27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvikksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	43	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	44	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH, alifater och aromater pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.net (vicki.flitton@liljemark.net)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-217602-01
EUSELI2-01214543

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 19962-Ranstaplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270654	Djup (m)**	0-0,2		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-24		
Matris:	Jord	Provtagare**	Jenny Engström		
Provet ankom:	2023-10-27				
Utskriftsdatum:	2023-10-31				
Analyserna påbörjades:	2023-10-27				
Provmärkning:	23LC07:0-0,2				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	99.6	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	3.1	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.8	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	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	< 7.1	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 7.1	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 12	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	120	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 1.5	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/Metylbenso(a)antracener	< 0.71	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 4

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

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

Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.71	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.71	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	< 0.048	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.048	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.074	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.048	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	< 0.048	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.048	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.048	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.048	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.048	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.049	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.048	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.081	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.080	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.048	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.072	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.26	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.22	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.19	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.35	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.55	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0029	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 52	< 0.0029	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 101	< 0.0029	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 118	< 0.0029	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)

Förklaringar

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

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

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

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

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

PCB 153	< 0.0029	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 138	< 0.0029	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 180	< 0.0029	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Summa PCB7	< 0.011	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Arsenik As	3.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	40	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	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	7.3	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvikksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	53	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	36	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH, alifater, aromater, PCB pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.net (vicki.flitton@liljemark.net)

Förklaringar

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

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

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

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

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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2024-03-15, Dnr 2020-11016

Förklaringar

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

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

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

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-217952-01
EUSELI2-01214543

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 19962-Ranstaplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270655	Djup (m)**	0-0,1		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-24		
Matris:	Jord	Provtagare**	Jenny Engström		
Provet ankom:	2023-10-27				
Utskriftsdatum:	2023-10-31				
Analyserna påbörjades:	2023-10-27				
Provmärkning:	23LC08:0-0,1				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	99.5	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	0.0097	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	< 7.9	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 7.9	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 12	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	380	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	69	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	35	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	58	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	93	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Ospec				a)*

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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

Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	58	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	45	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	85	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	48	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	26	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	6.2	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	0.32	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	1.2	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	13	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	12	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	150	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	45	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	170	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	120	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	24	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	15	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	500	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	290	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	270	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	540	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	800	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	34	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	8.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	8.8	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	25	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 *

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

AR-003v63

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

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

Krom Cr	51	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvikksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	52	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)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för alifater pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.net (vicki.flitton@liljemark.net)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-223199-01
EUSELI2-01217036

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 19962 - Ranstaplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-11020973	Ankomsttemp °C Kem	9		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-11-01		
Matris:	Grundvatten	Provtagare**	Jenny Engström		
Provet ankom:	2023-11-02				
Utskriftsdatum:	2023-11-06				
Analyserna påbörjades:	2023-11-02				
Provmärkning:	23LC04 - Metall (filtrerad!)				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arsenik As (uppslutet)	0.00085	mg/l	30%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba (uppslutet)	0.060	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Bly Pb (uppslutet)	< 0.00050	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Kadmium Cd (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Kobolt Co (uppslutet)	0.0033	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Koppar Cu (uppslutet)	0.017	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Krom Cr (uppslutet)	0.00071	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Nickel Ni (uppslutet)	0.012	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	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/>

Vanadin V (uppslutet)	< 0.00020	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Zink Zn (uppslutet)	0.19	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Vicki Flitton (vicki.flitton@liljemark.net)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-223200-01
EUSELI2-01217036

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 19962 - Ranstaplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-11020974	Ankomsttemp °C Kem	9	
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-11-01	
Matris:	Grundvatten	Provtagare**	Jenny Engström	
Provet ankom:	2023-11-02			
Utskriftsdatum:	2023-11-06			
Analyserna påbörjades:	2023-11-02			
Provmärkning:	23LC04:1			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Diklormetan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod a)
Triklormetan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod a)
Tetraklormetan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod a)
Trikloreten	< 0.10	µg/l	35%	Intern metod a)
Tetrakloreten	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod a)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod a)
1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod a)
1,1-Dikloreten	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod a)
Vinylklorid	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Vicki Flitton (vicki.flitton@liljemark.net)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 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/>

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.

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-223201-01
EUSELI2-01217036

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 19962 - Ranstaplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-11020975	Ankomsttemp °C Kem	9		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-11-01		
Matris:	Grundvatten	Provtagare**	Jenny Engström		
Provet ankom:	2023-11-02				
Utskriftsdatum:	2023-11-06				
Analyserna påbörjades:	2023-11-02				
Provmärkning:	23LC04:2				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	0.0013	mg/l	30%	Intern metod	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	a)
Alifater >C12-C16	0.029	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	4.8	mg/l	25%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C35	4.8	mg/l		SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Aromater >C16-C35	< 0.060	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	a)
Oljetyp < C10	Ospec				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	< 0.30	µg/l	35%	SPI 2011	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 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/>

Krysen	< 0.30	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.60	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Benso(a)pyren	< 0.30	µg/l	40%	SPI 2011	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.30	µg/l	45%	SPI 2011	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.30	µg/l	40%	SPI 2011	a)
Summa cancerogena PAH	1.1	µg/l		SPI 2011	a)
Naftalen	< 0.60	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Acenaftylen	< 0.30	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Acenaften	< 0.30	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fluoren	< 0.30	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fenantren	< 0.30	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Antracen	< 0.30	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Fluoranten	< 0.30	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Pyren	< 0.30	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.30	µg/l	45%	SPI 2011	a)
Summa övriga PAH	1.5	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.60	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.75	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.2	µg/l		SPI 2011	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH och vissa aromater på grund av svår matris .					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Vicki Flitton (vicki.flitton@liljemark.net)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

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

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

Liljemark Consulting AB
Jenny Engström
Jämtlandsgatan 151B
16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-223202-01

EUSELI2-01217036

Kundnummer: SL7648046

Uppdragsmärkn.
19962 - Ranstaplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-11030010	Ankomsttemp °C Kem	9	
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-11-01	
Matris:	Grundvatten	Provtagare**	Jenny Engström	
Provet ankom:	2023-11-02			
Utskriftsdatum:	2023-11-06			
Analyserna påbörjades:	2023-11-02			
Provmärkning:	23LC04:3			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Kviksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Vicki Flitton (vicki.flitton@liljemark.net)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 1

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

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

Provsvar till

Liljemark Consulting AB
Jenny Engström
Jämtlandsgatan 151 B
162 60 VÄLLINGBY

Faktura till

Liljemark Consulting AB
Fakturapost
FE 3067 Scancloud
83190 ÖSTERSUND

RESULTATREDOVISNING AV KEMISKA ANALYSER

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

Resultat i denna rapport avser endast de prover som analyserats.

Objekt #	Ranstaplan och Önskehemsplan, Högdalen
Provnummer (3 st)	177-2023-11031533 - 177-2023-11031535
Ansvarig provtagare #	Jenny Engström
Provtagningsdatum #	2023-11-01
Ankomst till laboratoriet	2023-11-03
Analysdatum	2023-11-03
Analysansvarig	Eurofins Pegasuslab AB
Uppdragsnummer	EUSEUP-00179864

Denna analysrapport är elektroniskt signerad.
Per-Anders Frändberg, Analytical Service Manager 2023-11-15

Rapportkod: AR-23-LU-014827-01

Eurofins Pegasuslab AB

Sid 1 av 5

Analysresultat

177-2023-11031533 Klorerade lösningsm.+nedbrytningsprod., passiv (*CA)

Objekt: Ranstaplan och Önskehemsplan, Högdalen

Provnr	Provmärkning		Luftvolym ¹			
177-2023-11031533	1: LC01 Ranstaplan		10 liter			
177-2023-11031534	2: LC07 Önskehemsplan		8 liter			
Substans	177-2023-11031533	177-2023-11031534	Enhet	Metod	Mätosäkerhet (%)	Ort
Kloroform	< 0.01	< 0.01	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
1,1,1-Trikloreten	< 0.01	< 0.01	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
Tetraklormetan	< 0.01	< 0.01	µg/rör	GC-MS	±30	Vejen
Trikloretylen	< 0.01	< 0.01	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
Tetrakloreten	< 0.01	< 0.01	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
Vinylklorid	< 0.004	< 0.004	µg/rör	GC-MS	±30	Vejen
1,1-Dikloreten	< 0.004	< 0.004	µg/rör	GC-MS	±30	Vejen
trans-1,2-Dikloreten	< 0.004	< 0.004	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
cis-1,2-Dikloreten	< 0.004	< 0.004	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
1,1-Dikloreten	< 0.004	< 0.004	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
1,2-Dikloreten	< 0.001	< 0.001	µg/rör	GC-MS	±30	Vejen
Kloreten	< 0.03	< 0.03	µg/rör	GC-MS	±30	Vejen
Kloroform	< 20	< 20	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
1,1,1-Trikloreten	< 20	< 20	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
Tetraklormetan	< 20	< 20	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
Trikloretylen	< 20	< 20	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
Tetrakloreten	< 20	< 20	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
Vinylklorid	< 5	< 5	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
1,1-Dikloreten	< 6	< 6	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
trans-1,2-Dikloreten	< 6	< 6	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
cis-1,2-Dikloreten	< 6	< 6	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
1,1-Dikloreten	< 6	< 6	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
1,2-Dikloreten	< 1	< 1	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
Kloreten	< 40	< 40	**µg/m ³	Beräkning		Vejen

¹ : Resultat beräknat från kunduppgift

: Ingen parameter påvisad.

** : Omfattas ej av ackrediteringen.

< : Mindre än

> : Större än

i.m.: Icke mätbar

Ackrediterad enligt

DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168

Denna analysrapport är elektroniskt signerad.

Per-Anders Frändberg, Analytical Service Manager 2023-11-15

Rapportkod: AR-23-LU-014827-01

Eurofins Pegasuslab AB

Sid 2 av 5

Analysresultat

177-2023-11031535 Klorerade lösningsm.+nedbrytningsprod., passiv (*CA)

Objekt: Ranstaplan och Önskehemsplan, Högdalen

Provnr	Provmärkning	Luftvolym ¹
177-2023-11031535	3: LC01P- Önskehemsplan	10 liter

Substans	177-2023-11031535	Enhet	Metod	Mätosäkerhet	Ort
				(%)	
Kloroform	< 0.01	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
1,1,1-Trikloretan	< 0.01	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
Tetraklormetan	< 0.01	µg/rör	GC-MS	±30	Vejen
Trikloretylen	< 0.01	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
Tetrakloreten	< 0.01	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
Vinylklorid	< 0.004	µg/rör	GC-MS	±30	Vejen
1,1-Dikloreten	< 0.004	µg/rör	GC-MS	±30	Vejen
trans-1,2-Dikloreten	< 0.004	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
cis-1,2-Dikloreten	< 0.004	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
1,1-Dikloretan	< 0.004	µg/rör	GC-MS	±20	Vejen
1,2-Dikloretan	< 0.001	µg/rör	GC-MS	±30	Vejen
Kloretan	< 0.03	µg/rör	GC-MS	±30	Vejen
Kloroform	< 20	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
1,1,1-Trikloretan	< 20	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
Tetraklormetan	< 20	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
Trikloretylen	< 20	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
Tetrakloreten	< 20	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
Vinylklorid	< 5	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
1,1-Dikloreten	< 6	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
trans-1,2-Dikloreten	< 6	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
cis-1,2-Dikloreten	< 6	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
1,1-Dikloretan	< 6	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
1,2-Dikloretan	< 1	**µg/m ³	Beräkning		Vejen
Kloretan	< 40	**µg/m ³	Beräkning		Vejen

¹ : Resultat beräknat från kunduppgift

: Ingen parameter påvisad.

** : Omfattas ej av ackrediteringen.

< : Mindre än

> : Större än

i.m.: Icke mätbar

Ackrediterad enligt

DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168

Denna analysrapport är elektroniskt signerad.

Per-Anders Frändberg, Analytical Service Manager 2023-11-15

Rapportkod: AR-23-LU-014827-01

Eurofins Pegasuslab AB

Sid 3 av 5

Provkommentarer

Objekt: Ranstaplan och Önskehetsplan, Högdalen

Denna analysrapport är elektroniskt signerad.
Per-Anders Frändberg, Analytical Service Manager 2023-11-15

Rapportkod: AR-23-LU-014827-01

Eurofins Pegasuslab AB

Sid 4 av 5

ANSVAR

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

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

Kunduppgift/baseras på uppgift från kund

Denna analysrapport är elektroniskt signerad.
Per-Anders Frändberg, Analytical Service Manager 2023-11-15

Rapportkod: AR-23-LU-014827-01

Eurofins Pegasuslab AB

Sid 5 av 5

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-224863-01
EUSELI2-01219026

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 20156 Önskehemsplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-11071896	Provtagningsdatum**	2023-10-23		
Provbeskrivning:		Provtagare**	Jenny Engström		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2023-11-07				
Utskriftsdatum:	2023-11-08				
Analyserna påbörjades:	2023-11-07				
Provmärkning:	23LC02:0-0,35 177-2023-10270679				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	98.3	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	15	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	33	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	52	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	290	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	2.2	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.81	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.81	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.81	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 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/>

Oljetyp > C10	Ospec. Diesel	a)*
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för Aromater pga svår provmatris.		

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.net (vicki.flitton@liljemark.net)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-217555-01
EUSELI2-01214550

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 20156 Önskehetsplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270679	Djup (m)**	0-0,35		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-23		
Matris:	Jord	Provtagare**	Jenny Engström		
Provet ankom:	2023-10-27				
Utskriftsdatum:	2023-10-31				
Analyserna påbörjades:	2023-10-27				
Provmärkning:	23LC02:0-0,35				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	98.0	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Benso(a)antracen	< 0.051	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.051	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.080	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.051	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.051	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.051	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.051	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.051	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.051	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.051	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.10	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.051	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.071	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.079	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.051	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.077	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.30	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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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

Summa PAH med hög molekylvikt	0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.21	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.40	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.61	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0031	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 52	< 0.0031	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 101	< 0.0031	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 118	< 0.0031	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 153	< 0.0031	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 138	< 0.0031	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 180	< 0.0031	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Summa PCB7	< 0.011	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Arsenik As	3.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	49	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)
Kobolt Co	8.0	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	41	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	21	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 *

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

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

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

Vanadin V	61	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	35	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH, PCB pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.nnet (vicki.flitton@liljemark.nnet)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-217508-01
EUSELI2-01214550

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 20156 Önskehemsplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270689	Provtagningsdatum**	2023-10-23		
Provbeskrivning:		Provtagare**	Jenny Engström		
Matris:	Asfalt				
Provet ankom:	2023-10-27				
Utskriftsdatum:	2023-10-31				
Analyserna påbörjades:	2023-10-27				
Provmärkning:	23LC02-asfalt				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			SS-EN 15002:2015-07	a)
Torrsubstans	100.0	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Benso(a)antracen	0.086	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	0.35	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.34	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	0.15	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.048	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.048	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	0.048	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	< 0.048	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	0.072	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	0.20	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	1.5	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	0.094	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	0.18	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	0.48	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	0.068	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller 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 medelhög molekylvikt	2.5	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.0	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	0.97	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	2.7	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	3.6	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.				

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.nnet (vicki.flitton@liljemark.nnet)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-224864-01
EUSELI2-01219026

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 20156 Önskehemsplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-11071897	Provtagningsdatum**	2023-10-23		
Provbeskrivning:		Provtagare**	Jenny Engström		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2023-11-07				
Utskriftsdatum:	2023-11-08				
Analyserna påbörjades:	2023-11-07				
Provmärkning:	23LC03:0-0,4 177-2023-10270680				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	98.0	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 8.2	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 8.2	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	150	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)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.82	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.82	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.82	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 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/>

Oljetyp > C10	Ospect	a)*
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för Alifater samt Aromater pga svår provmatris .		

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.net (vicki.flitton@liljemark.net)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-217806-01
EUSELI2-01214550

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 20156 Önskehemsplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270680	Djup (m)**	0-0,4		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-23		
Matris:	Jord	Provtagare**	Jenny Engström		
Provet ankom:	2023-10-27				
Utskriftsdatum:	2023-10-31				
Analyserna påbörjades:	2023-10-27				
Provmärkning:	23LC03:0-0,4				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	97.8	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Benso(a)antracen	0.082	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.051	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.072	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.051	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.051	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.051	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.051	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.051	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.051	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.051	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.051	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.051	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.051	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.093	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.051	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.077	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.20	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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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

Summa PAH med hög molekylvikt	0.28	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.26	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.30	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.55	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	3.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	65	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)
Kobolt Co	8.2	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	40	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	42	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	25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	54	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)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.nnet (vicki.flitton@liljemark.nnet)

Förklaringar

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

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

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

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

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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2024-03-15, Dnr 2020-11016

Förklaringar

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

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

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

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-224865-01
EUSELI2-01219026

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 20156 Önskehemsplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-11071898	Provtagningsdatum**	2023-10-23		
Provbeskrivning:		Provtagare**	Jenny Engström		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2023-11-07				
Utskriftsdatum:	2023-11-08				
Analyserna påbörjades:	2023-11-07				
Provmärkning:	23LC04b:0-0,35 177-2023-10270681				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	98.5	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 8.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 8.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 12	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	93	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 1.6	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.80	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.80	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.80	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 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/>

Oljetyp > C10	Ospect	a)*
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för Alifater samt Aromater pga svår provmatris .		

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.net (vicki.flitton@liljemark.net)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-217804-01
EUSELI2-01214550

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 20156 Önskehetsplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270681	Djup (m)**	0-0,35		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-23		
Matris:	Jord	Provtagare**	Jenny Engström		
Provet ankom:	2023-10-27				
Utskriftsdatum:	2023-10-31				
Analyserna påbörjades:	2023-10-27				
Provmärkning:	23LC04b:0-0,35				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	98.7	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	2.4	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.4	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Benso(a)antracen	< 0.056	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.056	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.076	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.056	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.056	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.056	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.056	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.056	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.056	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.056	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.056	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.056	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.056	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.079	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.056	mg/kg Ts	40%	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 *

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

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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

Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.084	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.19	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.24	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.22	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.30	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.52	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	2.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	56	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)
Kobolt Co	12	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	53	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	53	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	39	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	67	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	65	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.nnet (vicki.flitton@liljemark.nnet)

Förklaringar

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

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

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

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

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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt 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.

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-216745-01
EUSELI2-01214550

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 20156 Önskehemsplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270690	Provtagningsdatum**	2023-10-23		
Provbeskrivning:		Provtagare**	Jenny Engström		
Matris:	Asfalt				
Provet ankom:	2023-10-27				
Utskriftsdatum:	2023-10-30				
Analyserna påbörjades:	2023-10-27				
Provmärkning:	23LC4b-asfalt				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			SS-EN 15002:2015-07	a)
Torrsubstans	100.0	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Benso(a)antracen	0.16	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	0.22	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.31	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	0.16	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.066	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	0.053	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	< 0.050	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	0.10	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	0.14	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	0.91	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	0.23	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	0.50	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	0.45	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	0.10	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.24	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	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 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 medelhög molekylvikt	2.2	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.1	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	0.97	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	2.6	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	3.5	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.				

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.nnet (vicki.flitton@liljemark.nnet)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-224866-01
EUSELI2-01219026

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 20156 Önskehemsplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-11071899	Provtagningsdatum**	2023-10-23		
Provbeskrivning:		Provtagare**	Jenny Engström		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2023-11-07				
Utskriftsdatum:	2023-11-08				
Analyserna påbörjades:	2023-11-07				
Provmärkning:	23LC05b:0-0,25 177-2023-10270682				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	98.5	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	13	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	23	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	40	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	420	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 1.6	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.78	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	0.95	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	1.3	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 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/>

Oljetyp > C10	Ospec. Diesel	a)*
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för Aromater pga svår provmatris.		

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.net (vicki.flitton@liljemark.net)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-217544-01
EUSELI2-01214550

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 20156 Önskehemsplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270682	Djup (m)**	0-0,25		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-23		
Matris:	Jord	Provtagare**	Jenny Engström		
Provet ankom:	2023-10-27				
Utskriftsdatum:	2023-10-31				
Analyserna påbörjades:	2023-10-27				
Provmärkning:	23LC05b:0-0,25				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	98.0	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Benso(a)antracen	0.18	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.23	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.37	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	0.11	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.11	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.11	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.11	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.18	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.16	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.27	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.49	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.18	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.17	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 *

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

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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

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	1.5	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	2.6	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	78	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	19	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	10	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	41	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	43	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	29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	90	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	60	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.nnet (vicki.flitton@liljemark.nnet)

Förklaringar

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

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

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

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

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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2024-03-15, Dnr 2020-11016

Förklaringar

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

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

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

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-224867-01
EUSELI2-01219026

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 20156 Önskehemsplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-11071900	Provtagningsdatum**	2023-10-23		
Provbeskrivning:		Provtagare**	Jenny Engström		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2023-11-07				
Utskriftsdatum:	2023-11-08				
Analyserna påbörjades:	2023-11-07				
Provmärkning:	23LC06:0-0,25 177-2023-10270683				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	98.8	%	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	< 8.4	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 8.4	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	250	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)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.84	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.84	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.84	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 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/>

Oljetyp > C10	Ospec. Diesel	a)*
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för Alifater samt Aromater pga svår provmatris .		

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.net (vicki.flitton@liljemark.net)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-217802-01
EUSELI2-01214550

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 20156 Önskehetsplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270683	Djup (m)**	0-0,25		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-23		
Matris:	Jord	Provtagare**	Jenny Engström		
Provet ankom:	2023-10-27				
Utskriftsdatum:	2023-10-31				
Analyserna påbörjades:	2023-10-27				
Provmärkning:	23LC06:0-0,25				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	99.5	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	6.3	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	3.6	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Benso(a)antracen	< 0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.11	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.11	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	< 0.11	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.11	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.11	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.11	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.15	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.11	mg/kg Ts	40%	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 *

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

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2024-03-15, Dnr 2020-11016

Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.17	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.37	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.44	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.39	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.59	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.98	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	2.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	59	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	9.9	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	39	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	39	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	27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	87	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	50	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.nnet (vicki.flitton@liljemark.nnet)

Förklaringar

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

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

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

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

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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2024-03-15, Dnr 2020-11016

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller 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.

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-224868-01
EUSELI2-01219026

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 20156 Önskehemsplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-11071901	Provtagningsdatum**	2023-10-23		
Provbeskrivning:		Provtagare**	Jenny Engström		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2023-11-07				
Utskriftsdatum:	2023-11-08				
Analyserna påbörjades:	2023-11-07				
Provmärkning:	23LC07:0-0,3 177-2023-10270684				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	97.6	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	21	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	35	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	330	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	2.3	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.75	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.75	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.75	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 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/>

Oljetyp > C10	Ospect	a)*
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för Aromater pga svår provmatris .		

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.net (vicki.flitton@liljemark.net)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-217570-01
EUSELI2-01214550

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 20156 Önskehetsplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270684	Djup (m)**	0-0,3		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-23		
Matris:	Jord	Provtagare**	Jenny Engström		
Provet ankom:	2023-10-27				
Utskriftsdatum:	2023-10-31				
Analyserna påbörjades:	2023-10-27				
Provmärkning:	23LC07:0-0,3				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	100.0	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Benso(a)antracen	0.058	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.091	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.074	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.055	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.055	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.055	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.055	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.055	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.055	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.055	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.15	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.056	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.061	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.16	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.055	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.083	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.45	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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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

Summa PAH med hög molekylvikt	0.33	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.31	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.56	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.87	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	3.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	72	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	9.1	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	35	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	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	65	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)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.nnet (vicki.flitton@liljemark.nnet)

Förklaringar

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

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

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

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

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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2024-03-15, Dnr 2020-11016

Förklaringar

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

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

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

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-224869-01
EUSELI2-01219026

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 20156 Önskehemsplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-11071902	Provtagningsdatum**	2023-10-23		
Provbeskrivning:		Provtagare**	Jenny Engström		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2023-11-07				
Utskriftsdatum:	2023-11-08				
Analyserna påbörjades:	2023-11-07				
Provmärkning:	23LC08:0-0,4 177-2023-10270685				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	97.1	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 7.7	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	13	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	21	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	160	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 1.6	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.77	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.77	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.77	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 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/>

Oljetyp > C10	Ospect	a)*
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för Alifater samt Aromater pga svår provmatris .		

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.net (vicki.flitton@liljemark.net)

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.

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-217803-01
EUSELI2-01214550

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 20156 Önskehemsplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270685	Djup (m)**	0-0,4		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-23		
Matris:	Jord	Provtagare**	Jenny Engström		
Provet ankom:	2023-10-27				
Utskriftsdatum:	2023-10-31				
Analyserna påbörjades:	2023-10-27				
Provmärkning:	23LC08:0-0,4				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	97.3	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Benso(a)antracen	< 0.054	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.054	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.071	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.054	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.054	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.054	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.054	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.054	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.054	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.054	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.054	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.054	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.054	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	< 0.054	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.081	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.22	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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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

Summa PAH med hög molekylvikt	0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.21	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.33	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.53	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	53	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	7.6	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	32	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvikksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	59	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	40	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.nnet (vicki.flitton@liljemark.nnet)

Förklaringar

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

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

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

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

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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt 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.

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-224870-01
EUSELI2-01219026

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 20156 Önskehemsplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-11071903	Provtagningsdatum**	2023-10-23		
Provbeskrivning:		Provtagare**	Jenny Engström		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2023-11-07				
Utskriftsdatum:	2023-11-08				
Analyserna påbörjades:	2023-11-07				
Provmärkning:	23LC09b:0-0,3 177-2023-10270686				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	98.0	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 7.7	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	9.2	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	17	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	220	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	1.6	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.77	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.77	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.77	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 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/>

Oljetyp > C10	Ospect	a)*
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för Alifater samt Aromater pga svår provmatris .		

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.net (vicki.flitton@liljemark.net)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-217807-01
EUSELI2-01214550

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 20156 Önskehetsplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270686	Djup (m)**	0-0,3		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-23		
Matris:	Jord	Provtagare**	Jenny Engström		
Provet ankom:	2023-10-27				
Utskriftsdatum:	2023-10-31				
Analyserna påbörjades:	2023-10-27				
Provmärkning:	23LC09b:0-0,3				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	98.9	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	3.5	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	2.0	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Benso(a)antracen	0.14	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.20	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.27	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.13	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.099	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.055	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.055	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.055	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.055	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.055	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.16	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.055	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.22	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.31	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)

Förklaringar

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

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

AR-003v63

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

Sida 1 av 3

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

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

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2024-03-15, Dnr 2020-11016

Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.083	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.75	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.87	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.99	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.9	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	2.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	51	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	8.9	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	42	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.13	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	57	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	41	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.nnet (vicki.flitton@liljemark.nnet)

Förklaringar

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

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

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

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

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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt 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.

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-224862-01
EUSELI2-01219026

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 20156 Önskehemsplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-11071895	Provtagningsdatum**	2023-10-23		
Provbeskrivning:		Provtagare**	Jenny Engström		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2023-11-07				
Utskriftsdatum:	2023-11-08				
Analyserna påbörjades:	2023-11-07				
Provmärkning:	23LC01:0-0,45 177-2023-10270678				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	99.2	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 38	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 38	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 42	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	200	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 7.6	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 3.8	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 3.8	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 3.8	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				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/>

Oljetyp > C10	Ospect	a)*
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för Alifater samt Aromater pga svår provmatris .		

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.net (vicki.flitton@liljemark.net)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-217539-01
EUSELI2-01214550

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 20156 Önskehemsplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270678	Djup (m)**	0-0,45		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-23		
Matris:	Jord	Provtagare**	Jenny Engström		
Provet ankom:	2023-10-27				
Utskriftsdatum:	2023-10-31				
Analyserna påbörjades:	2023-10-27				
Provmärkning:	23LC01:0-0,45				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	99.1	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Benso(a)antracen	< 0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.11	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.11	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	< 0.11	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	0.14	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.11	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.11	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.11	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.11	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	< 0.11	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.25	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.33	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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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

Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.39	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.33	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.64	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.97	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	2.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	100	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	71	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	9.6	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	51	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvikksilver Hg	< 0.010	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	76	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	58	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.nnet (vicki.flitton@liljemark.nnet)

Förklaringar

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

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

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

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

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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2024-03-15, Dnr 2020-11016

Förklaringar

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

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

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

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-224871-01
EUSELI2-01219026

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 20156 Önskehemsplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-11071904	Provtagningsdatum**	2023-10-23		
Provbeskrivning:		Provtagare**	Jenny Engström		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2023-11-07				
Utskriftsdatum:	2023-11-08				
Analyserna påbörjades:	2023-11-07				
Provmärkning:	23LC10b:0-0,3 177-2023-10270687				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	99.5	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	29	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	36	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	69	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	290	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	4.5	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.84	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.84	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.84	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 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/>

Oljetyp > C10	Ospec. Diesel	a)*
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för Aromater pga svår provmatris.		

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.net (vicki.flitton@liljemark.net)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-217557-01
EUSELI2-01214550

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 20156 Önskehetsplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270687	Djup (m)**	0-0,3		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-23		
Matris:	Jord	Provtagare**	Jenny Engström		
Provet ankom:	2023-10-27				
Utskriftsdatum:	2023-10-31				
Analyserna påbörjades:	2023-10-27				
Provmärkning:	23LC10b:0-0,3				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	99.1	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Benso(a)antracen	< 0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.11	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.13	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	< 0.11	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.11	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.11	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.11	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.13	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.12	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.11	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.17	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.42	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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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

Summa PAH med hög molekylvikt	0.46	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.41	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.64	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0063	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 52	< 0.0063	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 101	< 0.0063	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 118	< 0.0063	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 153	< 0.0063	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 138	< 0.0063	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 180	< 0.0063	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Summa PCB7	< 0.023	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Arsenik As	2.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	71	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	8.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	9.2	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	33	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	18	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 *

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

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

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

Vanadin V	56	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	43	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH, PCB pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.nnet (vicki.flitton@liljemark.nnet)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-217547-01
EUSELI2-01214550

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 20156 Önskehemsplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270691	Provtagningsdatum**	2023-10-23		
Provbeskrivning:		Provtagare**	Jenny Engström		
Matris:	Asfalt				
Provet ankom:	2023-10-27				
Utskriftsdatum:	2023-10-31				
Analyserna påbörjades:	2023-10-27				
Provmärkning:	23LC10b-asfalt				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			SS-EN 15002:2015-07	a)
Torrsubstans	99.6	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Benso(a)antracen	0.42	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	0.60	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.53	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	0.25	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.25	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.25	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	< 0.25	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	< 0.25	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	< 0.25	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	< 0.25	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	0.45	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	< 0.25	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	0.47	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	0.68	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	0.30	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.38	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	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 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 medelhög molekylvikt	1.9	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.4	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	2.1	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	2.5	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	4.6	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.				

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.nnet (vicki.flitton@liljemark.nnet)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-224872-01
EUSELI2-01219026

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 20156 Önskehemsplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-11071905	Provtagningsdatum**	2023-10-23		
Provbeskrivning:		Provtagare**	Jenny Engström		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2023-11-07				
Utskriftsdatum:	2023-11-08				
Analyserna påbörjades:	2023-11-07				
Provmärkning:	23LC11:0-0,45 177-2023-10270688				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	96.1	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 8.5	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	8.9	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	17	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	150	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)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.85	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.85	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.85	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

Sida 1 av 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/>

Oljetyp > C10	Ospect	a)*
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för Alifater samt Aromater pga svår provmatris .		

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.net (vicki.flitton@liljemark.net)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-217556-01
EUSELI2-01214550

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 20156 Önskehemsplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270688	Djup (m)**	0-0,45		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-10-23		
Matris:	Jord	Provtagare**	Jenny Engström		
Provet ankom:	2023-10-27				
Utskriftsdatum:	2023-10-31				
Analyserna påbörjades:	2023-10-27				
Provmärkning:	23LC11:0-0,45				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	96.2	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Benso(a)antracen	< 0.052	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.052	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.12	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.070	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.052	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.052	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.052	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.052	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.052	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.052	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.059	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.052	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.13	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.056	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.078	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.35	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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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

Summa PAH med hög molekylvikt	0.35	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.29	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.49	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.78	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0032	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 52	< 0.0032	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 101	< 0.0032	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 118	< 0.0032	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 153	< 0.0032	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 138	< 0.0032	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 180	< 0.0032	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Summa PCB7	< 0.012	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Arsenik As	2.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	54	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	8.5	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	24	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	35	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	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 *

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

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

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

Vanadin V	54	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	67	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH, PCB pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.nnet (vicki.flitton@liljemark.nnet)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

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

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

Liljemark Consulting AB
 Jenny Engström
 Jämtlandsgatan 151B
 16240 VÄLLINGBY

AR-23-SL-217548-01
EUSELI2-01214550

Kundnummer: SL7648046

 Uppdragsmärkn.
 20156 Önskehemsplan

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10270692	Provtagningsdatum**	2023-10-23		
Provbeskrivning:		Provtagare**	Jenny Engström		
Matris:	Asfalt				
Provet ankom:	2023-10-27				
Utskriftsdatum:	2023-10-31				
Analyserna påbörjades:	2023-10-27				
Provmärkning:	23LC11-asfalt				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			SS-EN 15002:2015-07	a)
Torrsubstans	99.8	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Benso(a)antracen	< 0.25	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	0.25	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.31	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	< 0.25	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.25	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.25	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	< 0.25	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	< 0.25	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	< 0.25	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	< 0.25	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	< 0.25	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	< 0.25	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	< 0.25	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	0.62	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.25	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.38	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	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 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 medelhög molekylvikt	1.1	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.2	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	1.1	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	1.6	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	2.7	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.				

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

vicki.flitton@liljemark.nnet (vicki.flitton@liljemark.nnet)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

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

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