

PM/Miljögeoteknisk markundersökning  
**TUSSMÖTESHÖJDEN**



**UPPDRAG** 324138, Tussmöteshöjden  
Titel på rapport: PM/Miljögeoteknisk markundersökning, Tussmöteshöjden  
Status: Underlag till detaljplan  
Datum: 2022-07-01

**MEDVERKANDE**

Beställare: Bonava  
Kontaktperson: David Arvidsson  
  
Uppdragsansvarig: Josefin Hamrefors  
Handläggare: Susanna Ålander, Sofie Balke  
Kvalitetsgranskare: Peter Olsson

**REVIDERINGAR**

Revideringsdatum  
Version:  
Initialer:

Utredare:

*Susanna Ålander*

---

Datum: 2022-06-23

Handlingen granskad av:

*Peter Olsson*

---

Datum: 2022-06-23

## SAMMANFATTNING

Vid fastigheten Tussmöteshöjden planerar Bonova för en nybyggnation av två flerbostadshus. För att översiktligt undersöka vilka ämnen och halter som förekommer inom området samt om de kan påverka nybyggnationen har Tyréns utfört en miljötekniska undersökning.

Totalt uttogs 27 jordprover i 5 provtagningspunkter och analys har utförts av totalt 14 jordprover med avseende på metaller, PAH, alifater, aromater, BTEX, och tre punkter med avseende på PCB 7 samt två samlingsprov för Medio enviscreen. Då inget grundvatten påträffades vid undersökningarna har inte grundvattenprovtagning genomförts inom ramen för denna undersökning.

Resultaten visade på förhöjda halter över Naturvårdsverkets generella riktvärde för känslig markanvändning för kobolt, alifater, aromater och PAH. 2 jordprovpunkter och 2 samlingsprov påvisade även halter för aromater och PAH som överstiger Naturvårdsverkets generella riktvärde för mindre känslig markanvändning. Utifrån resultaten bedöms halterna inte påverka förutsättningar för byggnation i området men ytterligare utredning av jorden i områdena krävs då halter överstigande de storstadsspecifika riktvärden påträffats. De förhöjda halterna medför även begränsningar vid hantering och avsättning av överskottsmassor som generas vid anläggningsarbeten. Kompletterande provtagningar behöver också göras i de områden som inte ingått i denna undersökning.

Laktest har utförts på fyllnadsjord där resultaten visar att samtliga parametrar förutom PAH understiger gränsvärden för inert avfall. Samtliga halter klarar gränsvärdet för IFA-deponering.

Utförd undersökning bygger på stickprovstagning och det kan därmed inte uteslutas att det lokalt kan förekomma högre föroreningshalter, trots att detta inte har identifierats i denna undersökning. Om massor med avvikande föroreningsinnehåll påträffas vid kommande schaktarbete, genom lukt och okulär bedömning, bör provtagning göras av dessa före borttransport.

I Miljöbalkens 10 kapitel 11 § framgår att den som äger eller brukar en fastighet skall underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening på fastigheten och om föroreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. De föroreningshalter som nu genomförd undersökning har kunnat påvisa bedöms inte medföra risk för sådan skada eller olägenhet.

All hantering av förorenade massor är anmälningspliktig verksamhet. Enligt 28 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (SFS 1998:899) skall en anmälan om avhjälpande åtgärder lämnas in till och godkännas av tillsynsmyndigheten innan en eventuell sanering påbörjas.

**INNEHÅLLSFÖRTECKNING**

<b>1</b>	<b>BAKGRUND OCH SYFTE .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>UNDERLAG FÖR UNDERSÖKNINGEN.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>OMRÅDESBESKRIVNING.....</b>	<b>6</b>
3.1	MARKANVÄNDNING.....	6
3.2	PLANERAD BYGGNATION.....	6
3.3	GEOLOGISKA OCH HYDROLOGISKA FÖRHÅLLANDEN.....	7
<b>4</b>	<b>BEDÖMNINGSGRUNDER.....</b>	<b>7</b>
4.1	RIKTVÄRDEN JORD.....	7
4.1.1	NATURVÅRDSVERKETS GENERELLA RIKTVÄRDEN .....	7
4.1.2	STORSTADSSPECIFIKA RIKTVÄRDEN JORD, STOCKHOLM.....	8
4.1.3	REKOMMENDERADE HALTGRÄNSER FÖR FARLIGT AVFALL .....	8
4.1.4	GRÄNSVÄRDEN FÖR DEPONERING AV ÖVERSKOTTSMASSOR.....	8
<b>5</b>	<b>MILJÖGEOTEKNISKA FÄLTUNDERSÖKNINGAR.....</b>	<b>8</b>
5.1	UTFÖRD PROVTAGNING.....	8
5.2	UNDERSÖKNINGSPERIOD OCH FÄLTINGENJÖRER .....	8
5.3	POSITIONERING .....	9
5.4	PROVTAGNINGSMETODIK OCH PROVHANTERING .....	9
5.5	LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR.....	9
5.6	PROVFÖRVARING.....	9
<b>6</b>	<b>RESULTAT.....</b>	<b>9</b>
6.1	INTRYCK VID FÄLTARBETE .....	9
6.2	RESULTAT AV LABORATORIEANALYSER.....	10
6.2.1	TOTALHALTER JORD.....	10
6.2.2	LAKTEST JORD.....	10
<b>7</b>	<b>SLUTSATS OCH REKOMMENDATIONER.....</b>	<b>10</b>
7.1.1	FÖRORENINGSBILD JORD .....	10
7.1.2	HANTERING AV SCHAKTMASSOR.....	11
7.1.3	UNDERRÄTTELSESKYLDIGHET .....	11
<b>8</b>	<b>REFERENSER.....</b>	<b>12</b>
	<b>BILAGOR.....</b>	<b>12</b>

Bilaga 1	Översiktsritning
Bilaga 2.1	Sammanställda analysresultat med förenklade fältanteckningar
Bilaga 2.2	Redovisning laktest
Bilaga 3	Fältanteckningar jord
Bilaga 4	Analysrapporter

## 1 BAKGRUND OCH SYFTE

På uppdrag av Bonova har Tyréns Sverige AB utfört en miljöteknisk undersökning för planerad nybyggnation av två flerbostadshus inom fastigheten Tussmöteshöjden i Stockholm (*Figur 1*).

Syftet med den miljötekniska undersökningen är att översiktligt få en uppfattning om det förekommer ämnen och halter som medför begränsningar vid planerad byggnation och hur dessa jordmassor i så fall behöver hanteras vid kommande schaktningsarbeten.

Föreliggande PM redovisar resultatet av den genomförda miljögeotekniska undersökningen.



*Figur 1 Översikt över område för provtagning markerat med rött © TerraTec © Lantmäteriet/VISMA*

## 2 UNDERLAG FÖR UNDERSÖKNINGEN

Följande underlag har använts vid upprättande av borrhplan och av detta PM:

- Länsstyrelsen i Stockholm MIFO-databas EBH-stödet.
- Historiska flygfoton
- Tekniskt PM Geoteknik (Tyréns 2022).



### 3 OMRÅDESBESKRIVNING

#### 3.1 MARKANVÄNDNING

Utifrån de historiska bilderna syns höjden i området bestående av berg/block och att de intilliggande bostadsområdena tillkom innan/runt år 1960.

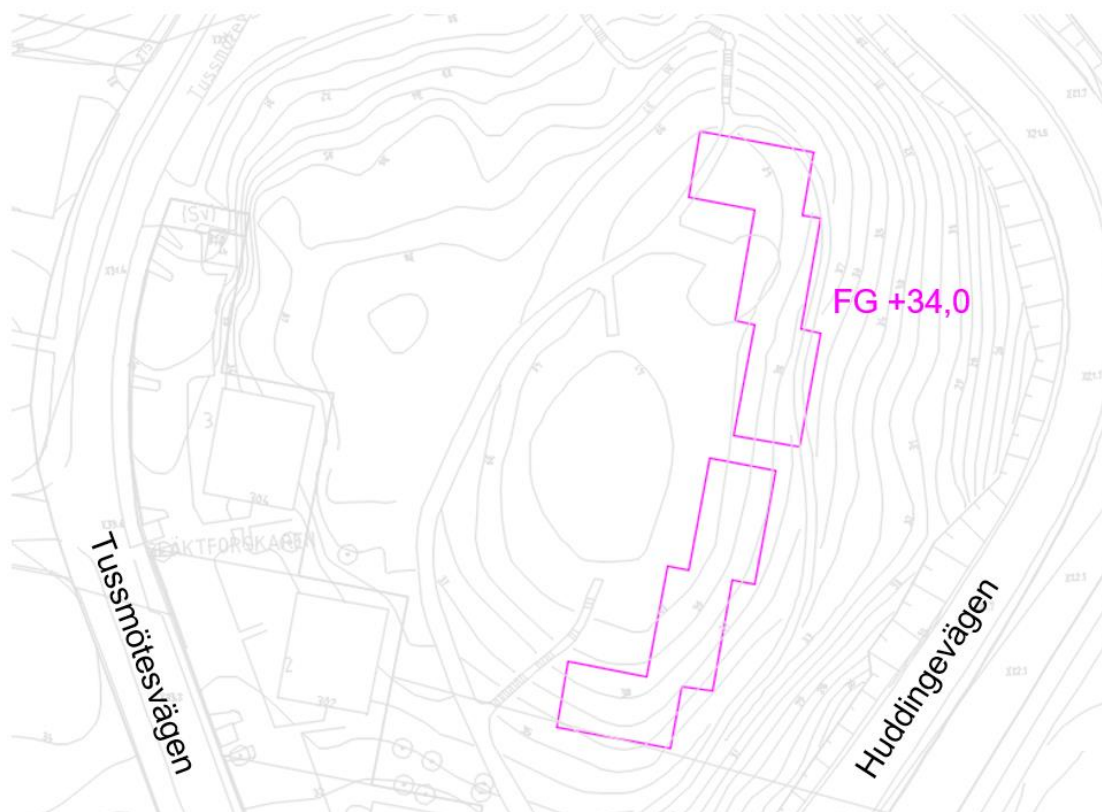
Från observationer av historiska flygfoton framgår att det inom det nu undersökta området, se *Figur 2*, inte har identifierats några specifika föroreningskällor kopplade till tidigare verksamheter inom en radie av 130 m av undersökningsområdet enligt EBH-stödets databas.



*Figur 2 Historiskt flygfotografi från ca 1975. © Lantmäteriet/VISMA*

#### 3.2 PLANERAD BYGGNATION.

Inom fastigheten planeras det att byggas två flerbostadshus med förslagen golvnivå på +34,0 på Tussmöteshöjdens östra krön, (*Figur 3*)



Figur 3. Figuren visar planerad byggnation.

### 3.3 GEOLOGISKA OCH HYDROLOGISKA FÖRHÅLLANDEN.

Undersökningsområdet är beläget på en höjd som är plan och gräsbevuxen, öster om höjden sluttar marken brant och tät skog och buskage täcker sluttningarna. Marknivån inom området varierar mellan +30,0 och +40,7.

Jordlagerföljden består av fyllningsjord ovanpå friktionsjord på berg. Fyllningens tjocklek varierar och är cirka 3,5 m i den norra delen och cirka 1,0 m i den sydvästra delen av undersökningsområdet.

Inget grundvatten har påträffats vid utförda undersökningar. Då det undersökta området ligger på en höjd ovanför omgivande mark bedöms grundvattnet påverka varken grundläggning eller schaktarbeten.

## 4 BEDÖMNINGSGRUNDER

### 4.1 RIKTVÄRDEN JORD

#### 4.1.1 NATURVÅRDSVERKETS GENERELLA RIKTVÄRDEN

Riktvärden är hjälpmedel vid utvärdering av förorenade områden och indikerar föroreningsnivåer som inte innebär oacceptabla risker för människor och miljö. Riktvärdena ger också vägledning i hur eventuellt uppgrävda schaktmassor ska hanteras.

För ämnen som kan medföra negativa effekter på människor och/eller miljön har Naturvårdsverket tagit fram generella riktvärden för två typer av markanvändning (Naturvårdsverket, 2009):

- Känslig Markanvändning (KM) exempelvis bostäder
- Mindre Känslig Markanvändning (MKM) exempelvis industrimark och vägar,

Beroende på hur vissa utvalda skyddsobjekt beaktas kan riktvärden för KM eller MKM användas. För nu aktuellt område, där bostäder är inplanerade, bedöms att KM är de som i så fall är tillämpliga av de generella riktvärdesnivåerna.

#### 4.1.2 STORSTADSSPECIFIKA RIKTVÄRDEN JORD, STOCKHOLM

Uppmätta halter i jord har i första hand jämförts med de Storstadsspecifika riktvärden (SSR) som framtagits av Exploateringskontoret i Stockholm stad (Stockholms stad 2019). De storstadsspecifika riktvärdena utgår från de generella riktvärdena men tar hänsyn till de exponerings- och spridningsvägar som finns i urbana miljöer.

Storstadsspecifika riktvärden finns upprättade för 6 olika markanvändningstyper och två olika marktyper.

I detta fall görs en jämförelse mot följande scenarion av de Storstadsspecifika riktvärdena:

- B. Flerbostadshus 1. Utan källare, för mark 0-1 m.
- F. Djupare jord > 1 m. 1a. Inom bostadskvarter utan källare.
- Vidare görs antagandet att marken i området är normaltät.

#### 4.1.3 REKOMMENDERADE HALTGRÄNSER FÖR FARLIGT AVFALL

För haltjämförelse och för avfallskaraktärisering har uppmätta föroreningshalter också jämförts med Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för farligt avfall (Avfall Sverige, 2019)

#### 4.1.4 GRÄNSVÄRDEN FÖR DEPONERING AV ÖVERSKOTTSMASSOR

Överskottsmassor som uppstår kan, enligt Miljöbalken 15 kap, utgöra ett avfall, med undantag av naturligt avlagrad jord och schaktmassor som är fria från föroreningar. Laktester har jämförts mot gränsvärden för deponering av inert, icke farligt och farligt avfall, enligt NFS 2004:10 (Naturvårdsverket 2004).

## 5 MILJÖGEOTEKNISKA FÄLTUNDERSÖKNINGAR

### 5.1 UTFÖRD PROVTAGNING

Jordprovtagningar utfördes 2022-05-23 och omfattade störd provtagning med skruvborrning i 5 provtagningspunkter. Undersökningarna utfördes med borrhandsvagn Geotech 504D 18549. Provtagningspunkterna benämns 22T01, 22T03, 22T08, 22T09 och 22T14 (Bilaga 1).

Jordproverna uttogs på nivån från markytan ned till ett djup av max 5,0 meter under befintlig markyta.

Totalt uttogs 27 jordprover i diffusionstät påse, varav 21 utgjordes av fyllningsjord, bestående av grusigt, sandigt och lerigt material. Resterande prover utgjordes av underliggande naturligt avlagrat material bestående av sandig siltig lera. Provtagningsnivåerna delades in efter material-sammansättning eller färg- och luktindikationer. Jordlagerföljder och provtagningsdjup noterades tillsammans med färg, lukt samt eventuella andra iakttagelser. Proverna förvarades mörkt och kallt under transport till laboratoriet.

För lokalisering av provtagningspunkter se Bilaga 1.

### 5.2 UNDERSÖKNINGSPERIOD OCH FÄLTINGENJÖRER

Miljöteknisk markundersökning har utförts av Antonio Murillo fältingenjörer på Tyréns AB, 2022-05-23 och handläggare Love Tingdal, Tyréns AB.



### 5.3 POSITIONERING

Utsättning och inmätning av geotekniska undersökningspunkter har utförts av Erik Bäckström, Tyréns AB, 2022-04-19, i mätklass B enligt SGF (2013).

Koordinatsystem: SWEREF 99 18 00.

Höjdsystem: RH 2000.

### 5.4 PROVTAGNINGSMETODIK OCH PROVHANTERING

Fältundersökningen utfördes enligt Tyréns interna rutiner och enligt SGF:s fälthandbok för undersökning av förorenade områden (SGF, 2013). Det innebär att krav ställs på dokumentation, rengöring, provtagning och provhantering.

### 5.5 LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR

Analys har utförts av totalt 14 jordprover uttagna i de 5 provtagningspunkterna. Laboratorieanalyser har utförts med ackrediterade analysmetoder av Eurofins Environment Testing AB.

För analysparameter, metod och antal utförda laboratorieundersökningar, se Tabell 1. För fullständiga analysrapporter, och detaljerade uppgifter om analysmetod hänvisas till Bilaga 4.

Tabell 1.  
Utförda laboratorieundersökningar jord.

Parameter	Medium	Antal
Metaller, inkl. Hg	Jord	12
PAH, alifater, aromater BTEX	Jord	12
PCB	Jord	3
Laktest	Jord	2
Medio enviscreen	Jord	2
TOC	Jord	6

### 5.6 PROVFÖRVARING

Jordproverna har efter mottagande försvarats i kylrum. Prover som inte skickats in för analys sparades av Tyréns i tre månader efter utförda fältundersökningar. Vidare sparades prover som skickats till analys i två månader av laboratoriet.

## 6 RESULTAT

### 6.1 INTRYCK VID FÄLTARBETE

Under provtagningsarbetet påträffades inget anmärkningsvärt avseende lukt eller okulära avvikelser potentiellt kopplade till föroreningar.

Fyllningsjord av grusig sand eller grusig siltig sand påträffades i samtliga provtagningspunkter. Fyllningen mäktighet varierar från 1,0 meters djup i punkt 22T01 till 3,5 meters djup i punkt 22T14.

Endast vid en punkt (22T14) noterades att det var blött vid 3,0 – 3,5 meters djup.

## 6.2 RESULTAT AV LABORATORIEANALYSER

Fullständiga rapporter för genomförda analyser redovisas i Bilaga 4, samt redovisas kortfattat nedan i separata avsnitt avseende totalhalter jord och lakningsegenskaper i fyllnadsjord. Erhållna analysresultat redovisas sammanställt i Bilaga 2.

### 6.2.1 TOTALHALTER JORD

Analysresultaten har sammanställts och jämförts med Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverket, 2009) samt Storstadsspecifika riktvärden (SSR) för flerbostadshus med källare (Stockholms stad 2019). Fullständig resultatsammanställning och jordartsbeskrivning redovisas i Bilaga 2.1 med fältanteckningar i Bilaga 3. Laboratoriets analysrapporter framgår av Bilaga 4.

Provtagning och analys har utförts på totalt 14 jordprover varav 10 prover var fyllnadsjord, 2 prover på lera samt 2 samlingsprover. Totalt har 2-3 jordprover per borrhål analyserats med avseende på metaller, PAH, alifater, aromater, BTEX, och tre punkter med avseende på PCB 7 samt två samlingsprov för Medio laktester.

Genomförda analyser indikerar att fyllningsmaterial inom delar av området håller förhöjda halter över KM och MKM. Samtliga prover understiger riktvärde för FA.

- I punkten 22T01 uppmättes det i naturligt avlagrad lera, kobolt över KM men under MKM.
- I punkten 22T03 påvisades halter mellan MKM-FA för aromater (>C10-C16), PAH M och PAH H och över KM för tunga alifater och aromater, PAH L och bly.
- I punkten 22T09 påvisades halter över MKM för PAH M och PAH H och för medeltunga till tunga aromater över KM. I punkterna 22T08 och 22T14 detekterades halter över KM för PAH H.
- I punkten 22T14 noterades PAH-H över KM men under MKM.

I punkten 22T03 nivå 0-0,5 har medeltunga aromater påvisats i halter överstigande storstadsspecifika riktvärden enligt scenario B1 och PAH M och PAH H i halter överstigande storstadsspecifika riktvärden enligt scenario B1 och F1a.

I punkt 22T08 och 22T14 på nivå 0-0,5 har det påvisats halter för PAH H över scenario B1. För samlingsprov 1 och 2 påvisades halter över scenario B1 och F1a. Inga av de övriga analyserade proverna överstiger påvisade halter av de storstadsspecifika riktvärden som upprättats av Stockholms stad (Stockholm stad, 2019).

### 6.2.2 LAKTEST JORD

Genomförda analyser avseende lakning, utförd på fyllnadsjord, visar att samtliga parametrar förutom PAH understiger gränsvärden för inert avfall. Samtliga halter klarar gränsvärdet för IFA-deponering.

Sammanställning av resultaten av genomförda laktest framgår av Bilaga 2.2. Fullständiga analysrapporter redovisas i Bilaga 4.

## 7 SLUTSATS OCH REKOMMENDATIONER

### 7.1.1 FÖRORENINGSBILD JORD

I fyllningsjorden har halter av PAH, alifater samt aromater som överstiger KM, MKM och Storstadsspecifika riktvärden uppmätts. Föroreningen förekommer ytligt men även på 1-1,7 meters djup samt i samlingsprover. Föroreningsbilden är heterogen och några särskilda tecken på förorenade områden har inte kunnat observeras. Samtliga ämnen kan vara hälsofarliga för människan och kan förekomma vid hantering av petroleumprodukter samt förbränning av organiskt material. Det kan också vara ett tecken på att extern fyllning tillförts området.

En samlad bedömning är att de påträffade föroreningarna inte påverkar förutsättningar för byggnation i området, men att ytterligare utredning av jorden i områdena för de planerade byggnaderna krävs inför byggnationen, då halter överstigande de storstadsspecifika riktvärden påträffats. Påvisade föroreningar innebär också att det föreligger vissa begränsningar vid hantering och avsättning av överskottsmassor som generas vid anläggningsarbeten. I samband med byggnation, förändring av marknivåer och hantering av överskottsmassor behöver därmed hänsyn tas till de påvisade föroreningarna. Kompletterande provtagningar behöver också göras i de områden som inte ingått i denna undersökning.

Haltförhöjningen av kobolt bedöms återspegla naturligt förekommande bakgrundshalter.

Utförd undersökning bygger på stickprovstagning och det kan därmed inte uteslutas att det lokalt kan förekomma högre föroreningshalter, trots att detta inte har identifierats i denna undersökning. Om massor med misstänkte avvikande och högre föroreningsinnehåll påträffas vid kommande schaktarbete, genom lukt och okulär bedömning, bör provtagning därmed göras av dessa före borttransport.

#### 7.1.2 HANTERING AV SCHAKTMASSOR

Schaktmassor som uppkommer vid grävningsarbeten samt inte överstiger Naturvårdsverkets generella riktvärde för känslig markanvändning (KM) bedöms vara lämpliga att återanvändas, förutsatt att de uppfyller geotekniska krav och att tillsynsmyndigheten samtycker.

Om schaktmassor överstiger KM eller möjlighet till avsättning inom undersökningsområdet ej finns, behöver uppkomna schaktmassor transporteras till mottagningsanläggning med tillstånd att ta emot aktuella föroreningshalter. Det laktest som utförts på fyllnadsmaterial från området indikerar att schaktmassor som uppkommer vid grävning i detta material behöver omhändertas på IFA-anläggning.

#### 7.1.3 UNDERRÄTTELSESKYLDIGHET

I Miljöbalkens 10 kapitel 11 § framgår att den som äger eller brukar en fastighet skall underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening på fastigheten och om föroreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. De föroreningshalter som nu genomförd undersökning har kunnat påvisa bedöms inte medföra risk för sådan skada eller olägenhet.

All hantering av förorenade massor är anmälningspliktig verksamhet. Enligt 28 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (SFS 1998:899) skall en anmälan om avhjälpande åtgärder lämnas in till och godkännas av tillsynsmyndigheten innan en eventuell sanering påbörjas.

## 8 REFERENSER

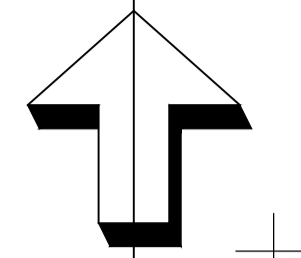
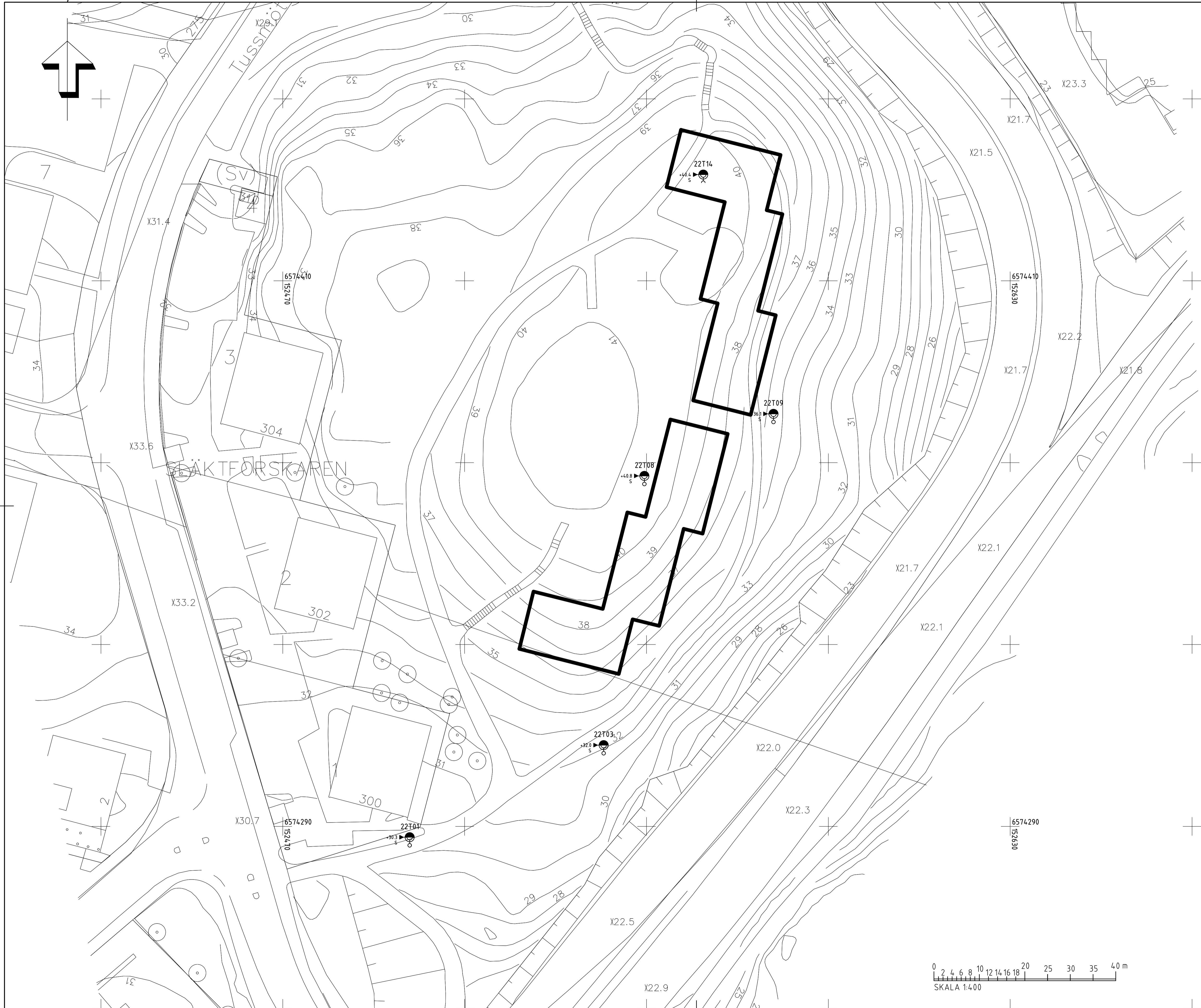
Avfall Sverige, 2019	Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01
Naturvårdsverket, 2004	Naturvårdsverkets föreskrifter om deponering, kriterier och förfaranden för mottagning av avfall vid anläggningar för deponering av avfall; NFS 2004:10
Naturvårdsverket, 2009	Riktvärden för förorenad mark -Modellbeskrivning och vägledning, Rapport 5976, 2009, rev. 2016.
SGF, 2013	Fälthandbok, Undersökningar av förorenade områden, Svenska Geotekniska Föreningen, SGF Rapport 2:2013.
SGU, 2013	Bedömningsgrunder för grundvatten, SGU-rapport 2013:01.
SPBI, 2011	SPI rekommendation - Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar. Reviderad 2012
Stockholms Stad, 2019	Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm, Stockholms Stad 2019-08-29
Tyréns, 2022	Teknisk PM Geoteknik, 2022.

## BILAGOR

Bilaga 1	Översiktsritning
Bilaga 2.1	Sammanställda analysresultat med förenklade fältanteckningar
Bilaga 2.2	Redovisning lakttest
Bilaga 3	Fältanteckningar jord
Bilaga 4	Analysrapporter

## **BILAGA 1. ÖVERSIKTSRITNING**





**FÖRKLARINGAR**

- OMRÅDE MED BERG I DAGEN/YTNÄRA BERG
- PLANERAD BYGGNAD
- FASTIGHETSGRÄNS

**SONDERINGAR**

- ENKEL SONDERING
- STATISK SONDERING
- DYNAMISK SONDERING
- CPT-SONDERING

**DJUP- OCH BERGBESTÄMNING**

- SONDERING TILL FÖRMODAT FAST BOTTEN
- SONDERING TILL FÖRMODAT BERG
- SONDERING MINDRE ÄN 3 m I FÖRMODAT BERG
- SONDERING MINST 3 m I FÖRMODAT BERG

**PROVTAGNINGAR**

- STÖRD PROVTAGNING
- ÖSTÖRD PROVTAGNING

**IN SITUFÖRSÖK**

- VINGFÖRSÖK

**HYDROLOGISKA BESTÄMNINGAR**

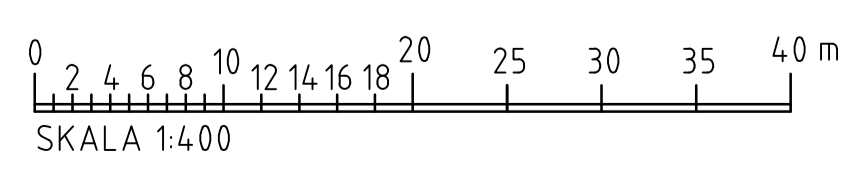
- GRUNDVATTENYTA (I T EX GW-RÖR)

**KOORDINATSYSTEM**

PLANSYSTEM SWEREF 99 18 00  
HÖJDSYSTEM RH2000

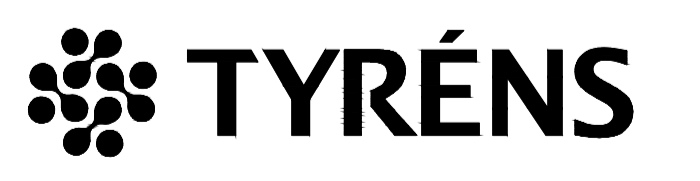
**HÄNVISNINGAR**

FÖR DE GEOTEKNISKA SYMBOLERNA SE FÖRKLARINGAR PÅ SGF/ BGF-S  
BETECKNINGSSYSTEM, VERSION 2001:2  
KOMPLETTERAT 2013-04-24.  
WWW.SGF.NET BETECKNINGSSYSTEM



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

**Tussmöteshöjden**  
STOCKHOLMS KOMMUN



UPPDRAG NR 324138	RITAD AV SUSALA	HANDLAGGARE SUSALA
DATUM 2022-06-23	ANSVARIG JSA	

**MARKTEKNISK UNDERSÖKNINGSRAPPORT**  
MILJÖTEKNISK UNDERSÖKNING  
PLAN

SKALA 1:400 (A1)	NUMMER <b>MG11-01-01</b>	BET
---------------------	-----------------------------	-----



## BILAGA 2.1 SAMMANSTÄLLDA ANALYSRESULTAT MED FÖRENKLADE FÄLTANTECKNINGAR





## BILAGA 2.3 REDOVISNING LAKTEST

Om inget annat anges Enhet mg/kg TS	NFS 2004:10 L/S 10		Samlingsprov 1	Samlingsprov 2
	Inert <sup>1</sup>	IFA <sup>2</sup>	22T01 0-0,5 22T03 0-0,5 22T08 0-0,5	22T09 0-0,5 22T14 0-0,5
Analys (mg/kg TS)	Inert <sup>1</sup>	IFA <sup>2</sup>		L/S 10
<b>Metaller</b>				
As	0,5	2	<0,05	<0,05
Ba	20	100	<2,0	<2,0
Cd	0,04	1	<0,004	<0,004
Cr	0,5	10	0,21	<0,05
Cu	2	50	<0,2	<0,2
Hg	0,01	0,2	<0,001	<0,001
Mo	0,5	10	<0,05	<0,05
Ni	0,4	10	<0,04	<0,04
Pb	0,5	10	<0,05	<0,05
Sb	0,06	0,7	<0,006	<0,006
Se	0,1	0,5	<0,01	<0,01
Zn	4	50	<0,4	<0,4
<b>Övriga parametrar</b>				
Cl	800	15000	<10	<10
F	10	150	6,5	7,5
SO4	1000	20000	17	14
Fenolindex	1	-	<0,1	<0,1
DOC	500	800	79	88
TS %	-	-	90,9	85,7
TS % Lösa ämnen	4000	60000	1900	2000
TOC	3%	-	2,1	2,6
GF	-	-	3,7	4,6
BTEX	6	-	<0,2	<0,1
PCB	1	-	<0,0053	< 0,0053
Mineralolja C10-C40	500	-	153*	36,2*
PAH Cancerogena	10	-	10	23
PAH Övriga	40	-	20	25
Kond [mS/m]	-	-	9,6	11
pH	-	-	8,2	8,3

1. Gränsvärden för vad som får läggas på inert deponi

2. Gränsvärden för vad som får läggas på deponi för icke-farligt avfall

\*Egen summering av uppmätta fraktioner från totalhaltsanalyser

\*Baseras på antagandet att PCB-7 utgör 20 % av det totala innehållet av PCB-föreningar där FA-gränsen för PCB-tot är 50 mg/kg TS

\*\*Preliminärt riktvärde från SGI Publikation 21, 2015

\\tyrens.se\uppdrag\sth\324138\MG\Text\2022-05-24\_Redovisning Lab Jord1





## BILAGA 3 FÄLTANTECKNINGAR JORD

Provtagnings- punkt <b>22T01</b>
--

<b>Datum:</b> 2022-05-23	<b>Tid:</b>	<b>Väder och temperatur:</b>
<b>Uppdragsnummer:</b> 324138	<b>Uppdragsnamn och plats:</b> Tussmöteshöjden	<b>Beställare:</b> Bonava Sverige AB
<b>Provtagare &amp; signatur:</b> Love Tingdal	<b>Uppdragsansvarig:</b> Josefin Hamrefors	<b>Fältingenjör/Grävmaskinist:</b> Antonio Murillo
<b>Provtagningsmetod:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Skruv <input type="checkbox"/> Grävmaskin <input type="checkbox"/> Spade Annan:	<b>Foton:</b> <input type="checkbox"/> Vyfoto <input type="checkbox"/> Provtagningspunkt Annan:	<b>Beskrivning av punktens läge:</b>
<b>Grundvattenrör:</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej  Dimension <input type="checkbox"/> 50 <input type="checkbox"/> 63 <input type="checkbox"/> 110 Material: <input type="checkbox"/> PEH (HDPE) <input type="checkbox"/> PVC <input type="checkbox"/> Stålrör <input type="checkbox"/> Annat: _____  <input type="checkbox"/> Bentonittätning <input type="checkbox"/> Sandfilter	<b>Typ av lock:</b> <input type="checkbox"/> Doxel <input type="checkbox"/> Låsbart <input type="checkbox"/> Ej låsbart A: Totallängd (m) _____ B: Filterlängd (m) _____ C: Gvyta (m ö my) _____ kl: _____ D: R ö k (m ö my) _____	<b>Inmätning:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja, namn på punkten: _____ <input type="checkbox"/> Nej Utrustning/Metod: _____ <b>Typ av markyta:</b> <input type="checkbox"/> Asfalt <input type="checkbox"/> Grus <input type="checkbox"/> Gräs Annan: Jord

Löpnr	Jordarts- djup (fr. my)	Jordart	Provdjup	Anmärkning (t ex färg, lukt, vatten) <i>Uppskatta grundvattenytan!</i>	PID (ppm) datum:	Lab-analys (undersökning av:)
1	0-0,5	F/grSa	0-0,5	i.a		
2	0,5-1,0	F/grSa	0,5-1,0	i.a		
3	1,0-1,5	sasiLet	1,0-1,5	i.a		
4	1,5-2,0	sasiLet	1,5-2,0	i.a		
5	2,0-2,4	Mn?	2,0-2,4	i.a		

Uppdrag: 324138, Tussmöteshöjden  
 Beställare: Bonava Sverige AB

\\tyrens.se\uppdrag\sth\324138\MG\Fält\Provtagningsprotokoll\_kopia.docx

Provtagnings- punkt 22T03
---------------------------------

<b>Datum:</b> 2022-05-23	<b>Tid:</b>	<b>Väder och temperatur:</b>
<b>Uppdragsnummer:</b> 324138	<b>Uppdragsnamn och plats:</b> Tussmöteshöjden	<b>Beställare:</b> Bonava Sverige AB
<b>Provtagare &amp; signatur:</b> Love Tingdal	<b>Uppdragsansvarig:</b> Josefin Hamrefors	<b>Fältingenjör/Grävmaskinist:</b> Antonio Murillo
<b>Provtagningsmetod:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Skruv <input type="checkbox"/> Grävmaskin <input type="checkbox"/> Spade Annan:	<b>Foton:</b> <input type="checkbox"/> Vyfoto <input type="checkbox"/> Provtagningspunkt Annan:	<b>Beskrivning av punktens läge:</b>
<b>Grundvattenrör:</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej  Dimension <input type="checkbox"/> 50 <input type="checkbox"/> 63 <input type="checkbox"/> 110 Material: <input type="checkbox"/> PEH (HDPE) <input type="checkbox"/> PVC <input type="checkbox"/> Stålrör <input type="checkbox"/> Annat: _____  <input type="checkbox"/> Bentonittätning <input type="checkbox"/> Sandfilter	<b>Typ av lock:</b> <input type="checkbox"/> Dixel <input type="checkbox"/> Låsbart <input type="checkbox"/> Ej låsbart A: Totallängd (m) _____ B: Filterlängd (m) _____ C: Gvyta (m ö my) _____ kl: _____ D: R ö k (m ö my) _____	<b>Inmätning:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja, namn på punkten: _____ <input type="checkbox"/> Nej Utrustning/Metod: _____  <b>Typ av markyta:</b> <input type="checkbox"/> Asfalt <input type="checkbox"/> Grus <input type="checkbox"/> Gräs Annan: Jord

Löpnr	Jordarts- djup (fr. my)	Jordart	Provdjup	Anmärkning (t ex färg, lukt, vatten) <i>Uppskatta grundvattenytan!</i>	PID (ppm) datum:	Lab-analys (undersökning av:)
1	0-0,5	F/grSa	0-0,5	i.a		
2	0,5-1,0	F/grSa	0,5-1,0	Stopp block/berg		

Uppdrag: 324138, Tussmöteshöjden  
 Beställare: Bonava Sverige AB

\\tyrens.se\uppdrag\sth\324138\MG\Fält\Provtagningsprotokoll\_kopia.docx

Provtagningspunkt 22T08
----------------------------

<b>Datum:</b> 2022-05-23	<b>Tid:</b>	<b>Väder och temperatur:</b>
<b>Uppdragsnummer:</b> 324138	<b>Uppdragsnamn och plats:</b> Tussmöteshöjden	<b>Beställare:</b> Bonava Sverige AB
<b>Provtagare &amp; signatur:</b> Love Tingdal	<b>Uppdragsansvarig:</b> Josefin Hamrefors	<b>Fältingenjör/Grävmaskinist:</b> Antonio Murillo
<b>Provtagningsmetod:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Skruv <input type="checkbox"/> Grävmaskin <input type="checkbox"/> Spade Annan: _____	<b>Foton:</b> <input type="checkbox"/> Vyfoto <input type="checkbox"/> Provtagningspunkt Annan: _____	<b>Beskrivning av punktens läge:</b>
<b>Grundvattenrör:</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej  Dimension <input type="checkbox"/> 50 <input type="checkbox"/> 63 <input type="checkbox"/> 110 Material: <input type="checkbox"/> PEH (HDPE) <input type="checkbox"/> PVC <input type="checkbox"/> Stålrör <input type="checkbox"/> Annat: _____  <input type="checkbox"/> Bentonittätning <input type="checkbox"/> Sandfilter	<b>Typ av lock:</b> <input type="checkbox"/> Dixel <input type="checkbox"/> Låsbart <input type="checkbox"/> Ej låsbart A: Totallängd (m) _____ B: Filterlängd (m) _____ C: Gvyta (m ö my) _____ kl: _____ D: R ö k (m ö my) _____	<b>Inmätning:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja, namn på punkten: _____ <input type="checkbox"/> Nej Utrustning/Metod: _____ <b>Typ av markyta:</b> <input type="checkbox"/> Asfalt <input type="checkbox"/> Grus <input type="checkbox"/> Gräs Annan: Jord

Löpnr	Jordartsdjup (fr. my)	Jordart	Provdjup	Anmärkning (t ex färg, lukt, vatten) <i>Uppskatta grundvattenytan!</i>	PID (ppm) datum:	Lab-analys (undersökning av):
1	0-0,5	F/grSa	0-0,5	i.a		
2	0,5-1,0	F/grSa	0,5-1,0	Stopp block/berg		

Uppdrag: 324138, Tussmöteshöjden  
 Beställare: Bonava Sverige AB

\\tyrens.se\uppdrag\sth\324138\MG\Fält\Provtagningsprotokoll\_kopia.docx

Provtagningspunkt 22T09
----------------------------

<b>Datum:</b> 2022-05-23	<b>Tid:</b>	<b>Väder och temperatur:</b>
<b>Uppdragsnummer:</b> 324138	<b>Uppdragsnamn och plats:</b> Tussmöteshöjden	<b>Beställare:</b> Bonava Sverige AB
<b>Provtagare &amp; signatur:</b> Love Tingdal	<b>Uppdragsansvarig:</b> Josefin Hamrefors	<b>Fältingenjör/Grävmaskinist:</b> Antonio Murillo
<b>Provtagningsmetod:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Skruv <input type="checkbox"/> Grävmaskin <input type="checkbox"/> Spade Annan:	<b>Foton:</b> <input type="checkbox"/> Vyfoto <input type="checkbox"/> Provtagningspunkt Annan:	<b>Beskrivning av punktens läge:</b>
<b>Grundvattenrör:</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej  Dimension <input type="checkbox"/> 50 <input type="checkbox"/> 63 <input type="checkbox"/> 110 Material: <input type="checkbox"/> PEH (HDPE) <input type="checkbox"/> PVC <input type="checkbox"/> Stålrör <input type="checkbox"/> Annat: _____  <input type="checkbox"/> Bentonittätning <input type="checkbox"/> Sandfilter	<b>Typ av lock:</b> <input type="checkbox"/> Dexel <input type="checkbox"/> Låsbart <input type="checkbox"/> Ej låsbart A: Totallängd (m) _____ B: Filterlängd (m) _____ C: Gvyta (m ö my) _____ kl: _____ D: R ö k (m ö my) _____	<b>Inmätning:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja, namn på punkten: _____ <input type="checkbox"/> Nej Utrustning/Metod: _____ _____ <b>Typ av markyta:</b> <input type="checkbox"/> Asfalt <input type="checkbox"/> Grus <input type="checkbox"/> Gräs Annan: Jord

Löpnr	Jordartsdjup (fr. my)	Jordart	Provdjup	Anmärkning (t ex färg, lukt, vatten) <i>Uppskatta grundvattenytan!</i>	PID (ppm) datum:	Lab-analys (undersökning av):
	0-0,5	F/grsileSa	0-0,5	i.a		
	0,5-1,0	F/grsileSa	0,5-1,0	i.a		
	1,0-1,7	F/grsileSa	1,0-1,7	i.a		
	1,7-2,0	Let	1,7-2,0	i.a		
	2,0-2,5	F/grsisaLe	2,0-2,5	i.a		
	2,5-3,0	F/grsisaLe	2,5-3,0	i.a		

Uppdrag: 324138, Tussmöteshöjden  
 Beställare: Bonava Sverige AB

\\tyrens.se\uppdrag\sth\324138\MG\Fält\Provtagningsprotokoll\_kopia.docx



**PROVTAGNINGSPROTOKOLL**  
**JORD**

Löpnr	Jordarts- djup (fr. my)	Jordart	Provdjup	Anmärkning (t ex färg, lukt, vatten) <i>Uppskatta grundvattenytan!</i>	PID (ppm) datum:	Lab-analys (undersökning av:)
	3,0-3,5	F/lesaSi	3,0-3,5	i.a		

Provtagnings- punkt 22T14
---------------------------------

<b>Datum:</b> 2022-05-23	<b>Tid:</b>	<b>Väder och temperatur:</b>
<b>Uppdragsnummer:</b> 324138	<b>Uppdragsnamn och plats:</b> Tussmöteshöjden	<b>Beställare:</b> Bonava Sverige AB
<b>Provtagare &amp; signatur:</b> Love Tingdal	<b>Uppdragsansvarig:</b> Josefin Hamrefors	<b>Fältingenjör/Grävmaskinist:</b> Antonio Murillo
<b>Provtagningsmetod:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Skruv <input type="checkbox"/> Grävmaskin <input type="checkbox"/> Spade Annan: _____	<b>Foton:</b> <input type="checkbox"/> Vyfoto <input type="checkbox"/> Provtagningspunkt Annan: _____	<b>Beskrivning av punktens läge:</b>
<b>Grundvattenrör:</b> <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej  Dimension <input type="checkbox"/> 50 <input type="checkbox"/> 63 <input type="checkbox"/> 110 Material: <input type="checkbox"/> PEH (HDPE) <input type="checkbox"/> PVC <input type="checkbox"/> Stålrör <input type="checkbox"/> Annat: _____  <input type="checkbox"/> Bentonittätning <input type="checkbox"/> Sandfilter	<b>Typ av lock:</b> <input type="checkbox"/> Dixel <input type="checkbox"/> Låsbart <input type="checkbox"/> Ej låsbart A: Totallängd (m) _____ B: Filterlängd (m) _____ C: Gvyta (m ö my) _____ kl: _____ D: R ö k (m ö my) _____	<b>Inmätning:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja, namn på punkten: _____ <input type="checkbox"/> Nej Utrustning/Metod: _____ _____ <b>Typ av markyta:</b> <input type="checkbox"/> Asfalt <input type="checkbox"/> Grus <input type="checkbox"/> Gräs Annan: Jord

Löpnr	Jordarts- djup (fr. my)	Jordart	Provdjup	Anmärkning (t ex färg, lukt, vatten) <i>Uppskatta grundvattenytan!</i>	PID (ppm) datum:	Lab-analys (undersökning av):
	0-0,5	F/grsaLe	0-0,5	i.a		
	0,5-1,0	F/grsaLe	0,5-1,0	i.a		
	1,0-1,5	F/grsaLe	1,0-1,5	i.a		
	1,5-2,0	F/grsaLe	1,5-2,0	i.a		
	2,0-2,5	F/grsaLe	2,0-2,5	i.a		
	2,5-3,0	F/grsaLe	2,5-3,0	i.a		

Uppdrag: 324138, Tussmöteshöjden  
 Beställare: Bonava Sverige AB

\\tyrens.se\uppdrag\sth\324138\MG\Fält\Provtagningsprotokoll\_kopia.docx

**PROVTAGNINGSPROTOKOLL**  
**JORD**

Löpnr	Jordarts- djup (fr. my)	Jordart	Provdjup	Anmärkning (t ex färg, lukt, vatten) <i>Uppskatta grundvattenytan!</i>	PID (ppm) datum:	Lab-analys (undersökning av:)
	3,0-3,5	F/grsaLe	3,0-3,5	Blött vid ca 3 m		
	3,5-4,0	grsaLe	3,5-4,0	i.a		
	4,0-5,0	Le	4,0-5,0	i.a		



## BILAGA 4 ANALYSRAPPORTER

Tyréns Sverige AB  
Susanna Ålander  
Peter Myndes Backe 16  
118 46 STOCKHOLM

**AR-22-SL-113716-01**

**EUSELI2-01017678**

Kundnummer: SL8431171

Uppdragsmärkn.  
Tussmöteshöjden, 324138

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-05251102</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-05-24
Matris:	Jord	Provtagare	Susanna Ålander
Provet ankom:	2022-05-25		
Utskriftsdatum:	2022-06-08		
Analyserna påbörjades:	2022-05-25		
Provmärkning:	22T01 0-0,5		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>95</b>	%	3%	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bensen	<b>&lt;0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Toluen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Etylbensen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)*
Summa TEX	<b>&lt;0.2</b>	mg/kg Ts	30%		a)*
Alifater >C5-C8	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt;3</b>	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt;20</b>	mg/kg Ts			a)*
Alifater >C16-C35	<b>&lt;10</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI	a)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

## EUSELI2-01017678

				MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp >C10	<b>Utgår</b>				a)*
Bens(a)antracenen	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracenen	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the	a)

## Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

					Association of Swedish Oil Companies))	
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaftülen	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
9H-fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Antracen	<0.0046	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.0623	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)*	
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)*	
Summa övriga PAH	< 0.12	mg/kg Ts			a)*	
Summa totala PAH16	< 0.21	mg/kg Ts			a)*	
PCB 28	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

					AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
PCB 52	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 101	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 118	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 138	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 153	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 180	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
S:a PCB (7st)	<0.0053	mg/kg Ts		RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Arsenik As	2.2	mg/kg Ts	35%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Barium Ba	63	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Bly Pb	7.3	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kadmium Cd	0.093	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kobolt Co	7.0	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001	a)	

## Förklaringar

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

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

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

AR-003v58



				(EVS-EN ISO 15587-2:2002)	
Koppar Cu	14	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	24	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	<0.01	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	16	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	25	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	43	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

Love Tingdal (love.tingdal@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

AR-003v58

Sida 5 av 5

Tyréns Sverige AB  
 Susanna Ålander  
 Peter Myndes Backe 16  
 118 46 STOCKHOLM

**AR-22-SL-113745-01**
**EUSELI2-01017678**

Kundnummer: SL8431171

 Uppdragsmärkn.  
 Tussmöteshöjden, 324138

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-05251103</b>	Djup (m)	1,0-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-05-24
Matris:	Jord	Provtagare	Susanna Ålander
Provet ankom:	2022-05-25		
Utskriftsdatum:	2022-06-08		
Analyserna påbörjades:	2022-05-25		
Provmärkning:	22T01 1,0-1,5		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	<b>79.1</b>	%	10% SS-EN 12880:2000 a)
Glödförlust	<b>4.1</b>	% Ts	20% SS-EN 12879:2000 a)
TOC beräknat	<b>2.3</b>	% Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30% EPA 5021, Intern metod a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35% EPA 5021, Intern metod a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30% EPA 5021, Intern metod a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35% EPA 5021, Intern metod a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30% Beräknad från analyserad halt a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35% SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35% SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30% SPI 2011 a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30% SPI 2011 a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30% SPI 2011 a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40% SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35% SPI 2011 a)
Metylkrysen/ Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	30% SIS: TK 535 N 012 a)
Metylpyrener/ Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	35% SIS: TK 535 N 012 a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25% SIS: TK 535 N 012 a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>		a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>		a)*
Benso(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	40% SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35% SS-ISO 18287:2008, mod a)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
9H-fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	6.0	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	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	16	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	36	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	50	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.017	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	35	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	93	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Förklaringar**

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

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

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

**Kopia till:**

Love Tingdal (love.tingdal@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

---

**Förklaringar**

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

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

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

Tyréns Sverige AB  
Susanna Ålander  
Peter Myndes Backe 16  
118 46 STOCKHOLM

**AR-22-SL-112048-01**

**EUSELI2-01017678**

Kundnummer: SL8431171

Uppdragsmärkn.  
Tussmöteshöjden, 324138

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-05251104</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-05-24
Matris:	Jord	Provtagare	Susanna Ålander
Provet ankom:	2022-05-25		
Utskriftsdatum:	2022-06-07		
Analyserna påbörjades:	2022-05-25		
Provmärkning:	22T03 0-0,5		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>92</b>	%	3%	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bensen	<b>&lt;0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Toluen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Etylbensen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)*
Summa TEX	<b>&lt;0.2</b>	mg/kg Ts	30%		a)*
Alifater >C5-C8	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt;3</b>	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt;20</b>	mg/kg Ts			a)*
Alifater >C16-C35	<b>190</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI	a)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

				MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	64	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	6.7	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	12	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	19	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp >C10	<b>Motorolja</b>				a)*
Bens(a)antracenen	9.6	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	7.3	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	9.9	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	5.8	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	2.9	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracenen	0.97	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

				Association of Swedish Oil Companies))	
Naftalen	1.8	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaftülen	0.84	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaften	3.4	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoren	6.8	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fenantren	17	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Antracenen	4.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoranten	19	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Pyren	14	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(g,h,i)perylene	2.8	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	6.0	mg/kg Ts			a)*
Summa PAH med medelhög molekylvikt	60	mg/kg Ts			a)*
Summa PAH med hög molekylvikt	39	mg/kg Ts			a)*
Summa cancerogena PAH	36	mg/kg Ts			a)*
Summa övriga PAH	69	mg/kg Ts			a)*
Summa totala PAH16	110	mg/kg Ts			a)*
Arsenik As	2.2	mg/kg Ts	35%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 3 av 5

				(EVS-EN ISO 15587-2:2002)	
Barium Ba	41	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Bly Pb	39	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kadmium Cd	0.13	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kobolt Co	8.5	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Koppar Cu	26	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	28	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.024	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	24	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	44	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	52	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

Love Tingdal (love.tingdal@tyrens.se)

**Förklaringar**

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

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

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



Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 5 av 5

Tyréns Sverige AB  
 Susanna Ålander  
 Peter Myndes Backe 16  
 118 46 STOCKHOLM

**AR-22-SL-112793-01**
**EUSELI2-01017678**

Kundnummer: SL8431171

 Uppdragsmärkn.  
 Tussmöteshöjden, 324138

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-05251105</b>	Djup (m)	0,5-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-05-24
Matris:	Jord	Provtagare	Susanna Ålander
Provet ankom:	2022-05-25		
Utskriftsdatum:	2022-06-08		
Analyserna påbörjades:	2022-05-25		
Provmärkning:	22T03 0,5-1,0		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>94.4</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	<b>2.6</b>	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	<b>1.5</b>	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>26</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>2.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkryserer/Metylbenso(a)antracener	<b>1.1</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>2.3</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>3.4</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>ospec</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>2.1</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>1.5</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>2.8</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>1.6</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.89	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.26	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	0.053	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.098	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.35	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
9H-fluoren	0.63	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	2.9	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	1.0	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	4.5	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	3.2	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.83	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.50	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	12	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	10.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	9.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	5.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	58	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	53	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	9.4	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)
Krom Cr	43	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.018	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	19	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	79	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Förklaringar**

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

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

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

**Kopia till:**

Love Tingdal (love.tingdal@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

**Förklaringar**

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

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

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

Tyréns Sverige AB  
 Susanna Ålander  
 Peter Myndes Backe 16  
 118 46 STOCKHOLM

**AR-22-SL-113717-01**
**EUSELI2-01017678**

Kundnummer: SL8431171

 Uppdragsmärkn.  
 Tussmöteshöjden, 324138

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-05251106</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-05-24
Matris:	Jord	Provtagare	Susanna Ålander
Provet ankom:	2022-05-25		
Utskriftsdatum:	2022-06-08		
Analyserna påbörjades:	2022-05-25		
Provmärkning:	22T08 0-0,5		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>89</b>	%	3%	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bensen	<b>&lt;0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Toluen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Etylbensen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)*
Summa TEX	<b>&lt;0.2</b>	mg/kg Ts	30%		a)*
Alifater >C5-C8	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt;3</b>	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt;20</b>	mg/kg Ts			a)*
Alifater >C16-C35	<b>13</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI	a)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 1 av 5

## EUSELI2-01017678

				MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	0.97	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	1.3	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	2.2	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp >C10	<b>Motorolja</b>				a)*
Bens(a)antracenen	1.1	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	0.74	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.6	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	0.81	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.55	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracenen	0.21	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 5

## EUSELI2-01017678

					Association of Swedish Oil Companies))	
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaftylen	0.059	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
9H-fluoren	0.053	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fenantren	0.49	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Antracen	0.22	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoranten	1.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Pyren	1.1	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Benzo(g,h,i)perylen	0.56	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Summa PAH med låg molekylvikt	0.089	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	3.4	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med hög molekylvikt	5.6	mg/kg Ts			a)*	
Summa cancerogena PAH	5.0	mg/kg Ts			a)*	
Summa övriga PAH	4.0	mg/kg Ts			a)*	
Summa totala PAH16	9.0	mg/kg Ts			a)*	
PCB 28	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

					AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
PCB 52	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 101	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 118	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 138	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 153	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 180	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
S:a PCB (7st)	<0.0053	mg/kg Ts		RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Arsenik As	3.0	mg/kg Ts	35%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Barium Ba	54	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Bly Pb	27	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kadmium Cd	0.16	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kobolt Co	8.0	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001	a)	

## Förklaringar

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

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

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

AR-003v58



				(EVS-EN ISO 15587-2:2002)	
Koppar Cu	22	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	34	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.046	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	19	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	31	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	77	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

Love Tingdal (love.tingdal@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

AR-003v58

Sida 5 av 5

Tyréns Sverige AB  
 Susanna Ålander  
 Peter Myndes Backe 16  
 118 46 STOCKHOLM

**AR-22-SL-113718-01**
**EUSELI2-01017678**

Kundnummer: SL8431171

 Uppdragsmärkn.  
 Tussmöteshöjden, 324138

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-05251107</b>	Djup (m)	0,5-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-05-24
Matris:	Jord	Provtagare	Susanna Ålander
Provet ankom:	2022-05-25		
Utskriftsdatum:	2022-06-08		
Analyserna påbörjades:	2022-05-25		
Provmärkning:	22T08 0,5-1,0		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>89</b>	%	3%	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bensen	<b>&lt;0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Toluen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Etylbensen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)*
Summa TEX	<b>&lt;0.2</b>	mg/kg Ts	30%		a)*
Alifater >C5-C8	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt;3</b>	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt;20</b>	mg/kg Ts			a)*
Alifater >C16-C35	<b>11</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI	a)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 1 av 5

## EUSELI2-01017678

				MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	0.86	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	0.90	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	1.8	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp >C10	<b>Motorolja</b>				a)*
Bens(a)antracenen	0.71	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	0.55	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.6	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	1.1	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.78	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracenen	0.28	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 5

## EUSELI2-01017678

					Association of Swedish Oil Companies))	
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaftylen	0.052	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
9H-fluoren	0.032	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fenantren	0.28	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Antracen	0.13	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoranten	0.92	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Pyren	0.70	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Benzo(g,h,i)perylen	0.80	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Summa PAH med låg molekylvikt	0.082	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.0	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med hög molekylvikt	5.7	mg/kg Ts			a)*	
Summa cancerogena PAH	4.9	mg/kg Ts			a)*	
Summa övriga PAH	2.9	mg/kg Ts			a)*	
Summa totala PAH16	7.9	mg/kg Ts			a)*	
Arsenik As	2.7	mg/kg Ts	35%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 3 av 5

				(EVS-EN ISO 15587-2:2002)	
Barium Ba	55	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Bly Pb	26	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kadmium Cd	0.19	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kobolt Co	8.6	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Koppar Cu	21	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	27	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.025	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	21	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	28	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	66	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

Love Tingdal (love.tingdal@tyrens.se)

**Förklaringar**

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

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

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

---

Förklaringar

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

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

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

Tyréns Sverige AB  
 Susanna Ålander  
 Peter Myndes Backe 16  
 118 46 STOCKHOLM

**AR-22-SL-112049-01**
**EUSELI2-01017678**

Kundnummer: SL8431171

 Uppdragsmärkn.  
 Tussmöteshöjden, 324138

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-05251108</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-05-24
Matris:	Jord	Provtagare	Susanna Ålander
Provet ankom:	2022-05-25		
Utskriftsdatum:	2022-06-07		
Analyserna påbörjades:	2022-05-25		
Provmärkning:	22T09 0-0,5		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>86</b>	%	3%	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bensen	<b>&lt;0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Toluen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Etylbensen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)*
Summa TEX	<b>&lt;0.2</b>	mg/kg Ts	30%		a)*
Alifater >C5-C8	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt;3</b>	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt;20</b>	mg/kg Ts			a)*
Alifater >C16-C35	<b>17</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI	a)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 1 av 5

				MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	10	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	8.0	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	11	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	19	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp >C10	<b>Motorolja</b>				a)*
Bens(a)antracenen	9.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	6.6	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	12	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	7.0	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	4.3	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracenen	1.4	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 5



					Association of Swedish Oil Companies))	
Naftalen	0.039	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaftülen	0.23	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaften	0.63	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoren	1.3	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fenantren	7.2	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Antracenen	3.2	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoranten	15	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Pyren	12	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Benzo(g,h,i)perylene	3.9	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Summa PAH med låg molekylvikt	0.90	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	39	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med hög molekylvikt	45	mg/kg Ts			a)*	
Summa cancerogena PAH	41	mg/kg Ts			a)*	
Summa övriga PAH	43	mg/kg Ts			a)*	
Summa totala PAH16	84	mg/kg Ts			a)*	
Arsenik As	3.6	mg/kg Ts	35%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 3 av 5

				(EVS-EN ISO 15587-2:2002)	
Barium Ba	59	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Bly Pb	22	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kadmium Cd	0.16	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kobolt Co	8.8	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Koppar Cu	21	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	25	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.021	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	21	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	30	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	60	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

Love Tingdal (love.tingdal@tyrens.se)

**Förklaringar**

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

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

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

Förklaringar

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

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

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

Tyréns Sverige AB  
Susanna Ålander  
Peter Myndes Backe 16  
118 46 STOCKHOLM

**AR-22-SL-129620-01**

**EUSELI2-01017678**

Kundnummer: SL8431171

Uppdragsmärkn.  
Tussmöteshöjden, 324138

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-05251109</b>	Djup (m)	1,0-1,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-05-24
Matris:	Jord	Provtagare	Susanna Ålander
Provet ankom:	2022-05-25		
Utskriftsdatum:	2022-06-27		
Analyserna påbörjades:	2022-05-25		
Provmärkning:	22T09 1,0-1,7		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>91.2</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	<b>2.9</b>	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	<b>1.7</b>	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>17</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>4.9</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkryesener/Metylbenso(a)antracener	<b>8.4</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>13</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>21</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Ospec</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>8.3</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>6.4</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>14</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>8.0</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Indeno(1,2,3-cd)pyren	4.1	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	1.2	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	0.058	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.27	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.38	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.73	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	2.4	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	1.4	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	12	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	9.9	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	4.2	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.71	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	26	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	46	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	42	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	31	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	73	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	4.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	57	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.30	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	30	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	0.019	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	41	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)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

Love Tingdal (love.tingdal@tyrens.se)

**Förklaringar**

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

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

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

AR-003v58

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

Förklaringar

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

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

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

Tyréns Sverige AB  
 Susanna Ålander  
 Peter Myndes Backe 16  
 118 46 STOCKHOLM

**AR-22-SL-113719-01**
**EUSELI2-01017678**

Kundnummer: SL8431171

 Uppdragsmärkn.  
 Tussmöteshöjden, 324138

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-05251110</b>	Djup (m)	1,7-2,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-05-24
Matris:	Jord	Provtagare	Susanna Ålander
Provet ankom:	2022-05-25		
Utskriftsdatum:	2022-06-08		
Analyserna påbörjades:	2022-05-25		
Provmärkning:	22T09 1,7-2,0		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	<b>85</b>	%	3% RA9000 (ISO 11465:1993) a)
Bensen	<b>&lt;0.0035</b>	mg/kg Ts	30% RA9013 (EPA Method 5021:1996) a)
Toluen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30% RA9013 (EPA Method 5021:1996) a)
Etylbensen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30% RA9013 (EPA Method 5021:1996) a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30% RA9013 (EPA Method 5021:1996) a)*
Summa TEX	<b>&lt;0.2</b>	mg/kg Ts	30% a)*
Alifater >C5-C8	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	35% RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt;3</b>	mg/kg Ts	35% RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30% RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30% RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt;20</b>	mg/kg Ts	a)*
Alifater >C16-C35	<b>&lt;10</b>	mg/kg Ts	30% RA9007 (SPIMFAB (SPI a)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 1 av 5

## EUSELI2-01017678

				MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp >C10	<b>Utgår</b>				a)*
Bens(a)antracenen	0.073	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	0.052	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.12	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	0.062	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.034	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracenen	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 5



## EUSELI2-01017678

					Association of Swedish Oil Companies))	
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
9H-fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fenantren	0.053	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Antracen	0.016	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoranten	0.11	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Pyren	0.089	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Benzo(g,h,i)perylene	0.036	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.28	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med hög molekylvikt	0.39	mg/kg Ts			a)*	
Summa cancerogena PAH	0.35	mg/kg Ts			a)*	
Summa övriga PAH	0.36	mg/kg Ts			a)*	
Summa totala PAH16	0.71	mg/kg Ts			a)*	
Arsenik As	4.4	mg/kg Ts	35%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 3 av 5

				(EVS-EN ISO 15587-2:2002)	
Barium Ba	79	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Bly Pb	22	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kadmium Cd	0.15	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kobolt Co	14	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Koppar Cu	23	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	34	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.016	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	30	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	36	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	71	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

Love Tingdal (love.tingdal@tyrens.se)

**Förklaringar**

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

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

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

---

Förklaringar

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

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

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

Tyréns Sverige AB  
 Susanna Ålander  
 Peter Myndes Backe 16  
 118 46 STOCKHOLM

**AR-22-SL-113720-01**
**EUSELI2-01017678**

Kundnummer: SL8431171

 Uppdragsmärkn.  
 Tussmöteshöjden, 324138

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-05251111</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-05-24
Matris:	Jord	Provtagare	Susanna Ålander
Provet ankom:	2022-05-25		
Utskriftsdatum:	2022-06-08		
Analyserna påbörjades:	2022-05-25		
Provmärkning:	22T14 0-0,5		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	<b>90</b>	%	3% RA9000 (ISO 11465:1993) a)
Bensen	<b>&lt;0.0035</b>	mg/kg Ts	30% RA9013 (EPA Method 5021:1996) a)
Toluen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30% RA9013 (EPA Method 5021:1996) a)
Etylbensen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30% RA9013 (EPA Method 5021:1996) a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30% RA9013 (EPA Method 5021:1996) a)*
Summa TEX	<b>&lt;0.2</b>	mg/kg Ts	30% a)*
Alifater >C5-C8	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	35% RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt;3</b>	mg/kg Ts	35% RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30% RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30% RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt;20</b>	mg/kg Ts	a)*
Alifater >C16-C35	<b>10</b>	mg/kg Ts	30% RA9007 (SPIMFAB (SPI a)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 1 av 5

## EUSELI2-01017678

				MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	0.56	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	0.78	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	1.3	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp >C10	<b>Motorolja</b>				a)*
Bens(a)antracenen	0.64	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	0.52	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.1	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	0.56	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.37	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracenen	0.11	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the	a)

## Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

## EUSELI2-01017678

					Association of Swedish Oil Companies))	
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaftylen	0.059	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
9H-fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fenantren	0.26	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Antracen	0.088	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoranten	0.95	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Pyren	0.75	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Benzo(g,h,i)perylen	0.38	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Summa PAH med låg molekylvikt	0.089	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.1	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med hög molekylvikt	3.6	mg/kg Ts			a)*	
Summa cancerogena PAH	3.3	mg/kg Ts			a)*	
Summa övriga PAH	2.5	mg/kg Ts			a)*	
Summa totala PAH16	5.8	mg/kg Ts			a)*	
PCB 28	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

					AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
PCB 52	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 101	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 118	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 138	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 153	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
PCB 180	<0.0015	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
S:a PCB (7st)	<0.0053	mg/kg Ts		RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Arsenik As	3.8	mg/kg Ts	35%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Barium Ba	79	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Bly Pb	37	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kadmium Cd	0.21	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)	
Kobolt Co	9.3	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

				(EVS-EN ISO 15587-2:2002)	
Koppar Cu	32	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	29	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.061	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	23	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	30	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	100	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

Love Tingdal (love.tingdal@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

AR-003v58

Sida 5 av 5



Tyréns Sverige AB  
 Susanna Ålander  
 Peter Myndes Backe 16  
 118 46 STOCKHOLM

**AR-22-SL-113751-01**
**EUSELI2-01017678**

Kundnummer: SL8431171

 Uppdragsmärkn.  
 Tussmöteshöjden, 324138

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-05251112</b>	Djup (m)	1,0-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-05-24
Matris:	Jord	Provtagare	Susanna Ålander
Provet ankom:	2022-05-25		
Utskriftsdatum:	2022-06-08		
Analyserna påbörjades:	2022-05-25		
Provmärkning:	22T14 1,0-1,5		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>76.7</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	<b>3.7</b>	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	<b>2.1</b>	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>0.031</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.065</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
9H-fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.058	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.051	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.15	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.17	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.16	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.21	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.37	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	5.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	76	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.24	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	14	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)
Krom Cr	41	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.020	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	47	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	80	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Förklaringar**

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

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

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

**Kopia till:**

Love Tingdal (love.tingdal@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

---

**Förklaringar**

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

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

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

Tyréns Sverige AB  
 Susanna Ålander  
 Peter Myndes Backe 16  
 118 46 STOCKHOLM

**AR-22-SL-113721-01**
**EUSELI2-01017678**

Kundnummer: SL8431171

 Uppdragsmärkn.  
 Tussmöteshöjden, 324138

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-05251113</b>	Djup (m)	2,0-2,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-05-24
Matris:	Jord	Provtagare	Susanna Ålander
Provet ankom:	2022-05-25		
Utskriftsdatum:	2022-06-08		
Analyserna påbörjades:	2022-05-25		
Provmärkning:	22T14 2,0-2,5		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>82</b>	%	3%	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bensen	<b>&lt;0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Toluen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
Etylbensen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt;0.1</b>	mg/kg Ts	30%	RA9013 (EPA Method 5021:1996)	a)*
Summa TEX	<b>&lt;0.2</b>	mg/kg Ts	30%		a)*
Alifater >C5-C8	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt;3</b>	mg/kg Ts	35%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt;20</b>	mg/kg Ts			a)*
Alifater >C16-C35	<b>&lt;10</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007 (SPIMFAB (SPI	a)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 1 av 5

## EUSELI2-01017678

				MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	0.82	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp >C10	<b>Utgår</b>				a)*
Bens(a)antracenen	0.38	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	0.31	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.61	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	0.31	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.21	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracenen	0.066	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 5

## EUSELI2-01017678

					Association of Swedish Oil Companies))	
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
9H-fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fenantren	0.21	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Antracen	0.069	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Fluoranten	0.62	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Pyren	0.49	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Benzo(g,h,i)perylen	0.22	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)	
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.4	mg/kg Ts			a)*	
Summa PAH med hög molekylvikt	2.1	mg/kg Ts			a)*	
Summa cancerogena PAH	1.9	mg/kg Ts			a)*	
Summa övriga PAH	1.7	mg/kg Ts			a)*	
Summa totala PAH16	3.5	mg/kg Ts			a)*	
Arsenik As	3.4	mg/kg Ts	35%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001	a)	

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 3 av 5

				(EVS-EN ISO 15587-2:2002)	
Barium Ba	69	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Bly Pb	30	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kadmium Cd	0.17	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Koppar Cu	51	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	33	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvicksilver Hg	0.027	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Nickel Ni	27	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	35	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	77	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

Love Tingdal (love.tingdal@tyrens.se)

**Förklaringar**

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

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

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

---

Förklaringar

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

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

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



Tyréns Sverige AB  
 Susanna Ålander  
 Peter Myndes Backe 16  
 118 46 STOCKHOLM

**AR-22-SL-114708-01**
**EUSELI2-01017678**

Kundnummer: SL8431171

 Uppdragsmärkn.  
 Tussmöteshöjden, 324138

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-05251114</b>	Provtagningsdatum	2022-05-24	
Provbeskrivning:		Provtagare	Susanna Ålander	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2022-05-25			
Utskriftsdatum:	2022-06-09			
Analyserna påbörjades:	2022-05-25			
Provmärkning:	Samlingsprov 1 (22T01 0-0,5;22T03 0-0,5;22T08 0-0,5)			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	<b>90.9</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000 a)
Glödförlust	<b>3.7</b>	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000 a)
TOC beräknat	<b>2.1</b>	% Ts		Beräknad från analyserad halt a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt a)
Alifater >C16-C35	<b>58</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	<b>7.3</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	<b>1.5</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012 a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>3.4</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012 a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>4.9</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Alifater >C16-C35	<b>58</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	<b>7.3</b>	mg/kg Ts	20%	SPI 2011 a)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Aromater >C16-C35	4.9	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)
Metylpyren/fluorantener	3.4	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/benzo(a)antracener	1.5	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>ospec</b>				a)*
Benso(a)antracen	2.3	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	1.7	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	2.7	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	1.7	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	0.30	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	0.12	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.44	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	1.3	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
9H-fluoren	2.6	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	5.4	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	1.2	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	4.9	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	3.3	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	1.0	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Bens(a)antracen	2.3	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	1.7	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	2.7	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	1.7	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1.3	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.30	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	0.12	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.44	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	1.3	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
9H-fluoren	2.6	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	5.4	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	1.2	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	4.9	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	3.3	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	1.0	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	1.9	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	17	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	10	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	30	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Bromdiklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Diklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tetraklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

## EUSELI2-01017678

trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	3.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	57	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	29	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	35	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)
Kvicksilver Hg	0.026	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	44	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	68	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
PCB 28	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
PCB 52	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
PCB 101	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
PCB 118	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
PCB 153	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
PCB 138	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
PCB 180	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
S:a PCB (7st)	< 0.44	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Nitrobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Azobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*

## Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

N-nitrosodifenylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Hexakloretan	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Isophorone	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
2-Klornaftalen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Pentaklorbensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Dietylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Di-n-butylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Bensylbutylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.1	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*
Di-n-oktylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Intern metod	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

Love Tingdal (love.tingdal@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

AR-003v58

Sida 5 av 5

Tyréns Sverige AB  
Susanna Ålander  
Peter Myndes Backe 16  
118 46 STOCKHOLM

**AR-22-SL-114348-01**

**EUSELI2-01017689**

Kundnummer: SL8431171

Uppdragsmärkn.  
Tussmöteshöjden, 324138

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-05251125</b>	Provtagningsdatum	2022-05-24		
Provbeskrivning:		Provtagare	Susanna Ålander		
Matris:	Jord	Typ av lakning	Enstegs skaktest L/S=10		
Provet ankom:	2022-05-25				
Utskriftsdatum:	2022-06-09				
Analyserna påbörjades:	2022-05-25				
Provmärkning:	Samlingsprov 1 (22T01 0-0,5;22T03 0-0,5;22T08 0-0,5)				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	<b>1.0</b>			ISO 11464:2006	a)
Metodreferens för lakningen	<b>1</b>			EN 12457-2: 2003-01	a)
pH	<b>8.2</b>		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	a)
Temperatur	<b>20.2</b>	°C		EN 12457-2: 2003-01	a)*
Konduktivitet	<b>9.6</b>	mS/m		SS-EN 27888:1994	a)
Antimon Sb	<b>&lt;0.0060</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Arsenik As	<b>&lt;0.050</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Barium Ba	<b>&lt;2.0</b>	mg/kg Ts	35%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Bly Pb	<b>&lt;0.050</b>	mg/kg Ts	35%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kadmium Cd	<b>&lt;0.0040</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Koppar Cu	<b>&lt;0.20</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Krom Cr	<b>0.21</b>	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kvicksilver Hg	<b>&lt;0.0010</b>	mg/kg Ts	50%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	c)
Molybden Mo	<b>&lt;0.050</b>	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Nickel Ni	<b>&lt;0.040</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Selen Se	<b>&lt;0.010</b>	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Zink Zn	<b>&lt;0.40</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Klorid	<b>&lt;10</b>	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	b)
Fluorid	<b>6.5</b>	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	b)
Sulfat	<b>17</b>	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	b)
Fenolindex	<b>&lt;0.10</b>	mg/kg Ts	10%	SS-EN ISO 14402:2000	b)
DOC	<b>79</b>	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	b)
Ts för lösta ämnen	<b>1900</b>	mg/kg Ts	25%	SS 028113:1981	c)

### Utförande laboratorium/underleverantör:

#### Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

- a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
- b) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
- c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Kopia till:**

Love Tingdal (love.tingdal@tyrens.se)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

**Förklaringar**

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

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

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

AR-003v58

Tyréns Sverige AB  
 Susanna Ålander  
 Peter Myndes Backe 16  
 118 46 STOCKHOLM

**AR-22-SL-113282-01**
**EUSELI2-01017678**

Kundnummer: SL8431171

 Uppdragsmärkn.  
 Tussmöteshöjden, 324138

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-05251115</b>	Provtagningsdatum	2022-05-24	
Provbeskrivning:		Provtagare	Susanna Ålander	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2022-05-25			
Utskriftsdatum:	2022-06-08			
Analyserna påbörjades:	2022-05-25			
Provmärkning:	Samlingsprov 2 (22T09 0-0,5;22T14 0-0,5)			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	<b>85.7</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000 a)
Glödförlust	<b>4.6</b>	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000 a)
TOC beräknat	<b>2.6</b>	% Ts		Beräknad från analyserad halt a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	<b>3.2</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Metylkrysenner/Metylbenso(a)antracener	<b>4.7</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012 a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>7.8</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012 a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>13</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>			a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>			a)*
Benso(a)antracen	<b>4.7</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Krysen	<b>3.8</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>7.2</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(a)pyren	<b>4.1</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod a)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v58



Indeno(1,2,3-cd)pyren	2.4	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.75	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	0.054	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.19	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.29	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
9H-fluoren	0.69	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	3.9	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	2.7	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	8.5	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	6.4	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	2.5	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.53	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	22	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	25	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	25	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	48	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	5.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	87	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	13	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	36	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN	a)

## Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 2 av 3

				ISO 11885:2009	
Krom Cr	41	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.027	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	48	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	100	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

Love Tingdal (love.tingdal@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

Tyréns Sverige AB  
Susanna Ålander  
Peter Myndes Backe 16  
118 46 STOCKHOLM

**AR-22-SL-114349-01**

**EUSELI2-01017689**

Kundnummer: SL8431171

Uppdragsmärkn.  
Tussmöteshöjden, 324138

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-05251126</b>	Provtagningsdatum	2022-05-24		
Provbeskrivning:		Provtagare	Susanna Ålander		
Matris:	Jord	Typ av lakning	Enstegs skaktest L/S=10		
Provet ankom:	2022-05-25				
Utskriftsdatum:	2022-06-09				
Analyserna påbörjades:	2022-05-25				
Provmärkning:	Samlingsprov 2 (22T09 0-0,5;22T14 0-0,5)				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	<b>1.0</b>			ISO 11464:2006	a)
Metodreferens för lakningen	<b>1</b>			EN 12457-2: 2003-01	a)
pH	<b>8.3</b>		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	a)
Temperatur	<b>20.2</b>	°C		EN 12457-2: 2003-01	a)*
Konduktivitet	<b>11</b>	mS/m		SS-EN 27888:1994	a)
Antimon Sb	<b>&lt;0.0060</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Arsenik As	<b>&lt;0.050</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Barium Ba	<b>&lt;2.0</b>	mg/kg Ts	35%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Bly Pb	<b>&lt;0.050</b>	mg/kg Ts	35%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kadmium Cd	<b>&lt;0.0040</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Koppar Cu	<b>&lt;0.20</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Krom Cr	<b>&lt;0.050</b>	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kvicksilver Hg	<b>&lt;0.0010</b>	mg/kg Ts	50%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	c)
Molybden Mo	<b>&lt;0.050</b>	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Nickel Ni	<b>&lt;0.040</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Selen Se	<b>&lt;0.010</b>	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Zink Zn	<b>&lt;0.40</b>	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Klorid	<b>&lt;10</b>	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	b)
Fluorid	<b>7.5</b>	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	b)
Sulfat	<b>14</b>	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	b)
Fenolindex	<b>&lt;0.10</b>	mg/kg Ts	10%	SS-EN ISO 14402:2000	b)
DOC	<b>88</b>	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	b)
Ts för lösta ämnen	<b>2000</b>	mg/kg Ts	25%	SS 028113:1981	c)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

**Förklaringar**

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

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

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

AR-003v58

- a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
- b) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
- c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Kopia till:**

Love Tingdal (love.tingdal@tyrens.se)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

**Förklaringar**

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

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

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

AR-003v58