

Översiktlig miljöteknisk markundersökning
DEL AV VÄSTRABY 13:15 M. FL.



**ÖSTRA
GÖINGE**

Slutrapport
2024-11-12

Uppdrag: 346892 MMU - Västraby, Östra Göinge
Titel på rapport: Översiktlig miljöteknisk markundersökning – Del av Västraby 13:15
Status: Slutrapport
Datum: 2024-11-12

Medverkande

Beställare: Östra Göinge kommun
Kontaktperson: Rebecka Danielsson
Konsult: Tyréns Sverige AB
Uppdragsansvarig: Alma Lindvall
Handläggare: Alma Lindvall
Kvalitetsgranskare: Magnus Johansson

Sammanfattning

Plan- och exploatering på Samhällsbyggnadsavdelningen i Östra Göinge kommun har fått i uppdrag av kommunstyrelsen att ta fram en detaljplan för fastigheterna Västraby 13:30-13:35 samt del av Västraby 13:15.

Med syftet att undersöka förekomsten av föroreningen i marken inom området samt säkerställa markens lämplighet har Tyréns genomfört en miljöteknisk markundersökning inom delar av området som inte ingått i tidigare genomförda utredningar. Undersökningen innefattar fastigheterna Västraby 13:30, 13:32, 13:33 samt delar av fastigheten Västraby 13:15.

Undersökningen har innefattat ytlig jordprovtagning inom fyra områden. Inom varje område har 15 delprov uttagits med en gouge auger (en slags handskruv) ner till 0,3 m u my som därefter blandats till ett samlingsprov.

Totalt fyra prov har skickats in på analys med avseende på metaller, PAH16 och oljekolväten.

I samtliga prov påvisas endast föroreningshalter som understiger Naturvårdsverkets generella riktvärden med avseende på känslig markanvändning.

Med hänsyn till de låga föroreningshalterna bedöms det inte föreligga något hinder att planlägga marken för bostäder och naturmark. Det bedöms således inte heller föreligga något behov av ytterligare undersökningar inom området.

Innehållsförteckning

1 Bakgrund och syfte.....	5
2 Avgränsningar.....	6
3 Omgivningsförhållanden.....	6
4 Tidigare utredningar	7
5 Verksamhetshistorik.....	8
6 Bedömningsgrunder för jord	9
6.1 Generella riktvärden för förorenade områden.....	9
6.2 Haltnivåer för mindre än inga risk.....	9
7 Utförda undersökningar	10
7.1 Provtagning av jord.....	10
7.2 Laboratorieanalyser	11
8 Resultat.....	11
8.1 Intryck vid fältarbete.....	11
8.2 Resultat av laboratorieanalyser.....	11
9 Sammanfattning av föroreningssituationen	11
10 Slutsats och rekommendation.....	12
11 Referenser	13

Bilagor

Bilaga 1	Sammanställning av laboratorieanalysresultat för jord
Bilaga 2	Analysprotokoll

1 Bakgrund och syfte

Plan- och exploatering på Samhällsbyggnadsavdelningen i Östra Göinge kommun har fått i uppdrag av kommunstyrelsen att ta fram en detaljplan för fastigheterna Västraby 13:30-13:35 samt del av Västraby 13:15.

Planförslaget syftar till att möjliggöra bostadsbebyggelse i nordöstra Broby.

Inför framtagande av detaljplanen har en miljöteknisk markundersökning genomförts av WSP inom delar av fastigheten Västraby 13:15.

Undersökningen innefattade skruvprovtagning av jord i fyra punkter. Totalt skickades åtta jordprover in för laboratorieanalys. I en av punkterna påträffades halter av PAH-L överstigande Naturvårdsverkets riktvärde för känslig markanvändning halter av PAH-M över riktvärdet för mindre känslig markanvändning. I samma punkt påträffades halter av PAH-H som tangerande Avfall Sveriges haltgränser för farligt avfall. På grund av den påträffade PAH-föreningen genomfördes en kompletterande miljöteknisk markundersökning. Vid den kompletterande undersökningen analyserades ytterligare fem jordprover. Analyserna påvisade inga halter över riktvärdena för KM, varvid den tidigare påträffade förening bedömdes ha en begränsad utbredning i plan- och djupled.

Vid samråd med Länsstyrelsen ifrågasattes varför inte hela planområdet provtagits. Östra Göinge kommun valde vid uppstart att prioritera föroreningsundersökning inom den del av planen där det saknades tidigare detaljplan. Under planprocessen har planområdet minskats ned succesivt utifrån de underlag som framkommit och avvägningar som gjorts och detta har medfört att flertalet av de provpunkter som tidigare undersökts för föroreningar inte längre ingår i detaljplanen. Därmed har Östra Göinge kommun gjort bedömningen att en kompletterande översiktlig miljöteknisk markundersökning bör göras inom de delar av planområdet som inte ännu undersökts.

Tyréns Sverige AB har på uppdrag av beställaren utfört en kompletterande miljöteknisk markundersökning inom fastigheterna Västraby 13:30, 13:32, 13:33 samt delar av fastigheten Västraby 13:15.

Undersökningens syfte har varit att undersöka förekomsten av föroreningar i marken inom området samt säkerställa markens lämplighet för bostadsändamål.

Undersökningens omfattning har beskrivits via mailkorrespondens och har godkänts av beställaren.

I föreliggande handling redovisas undersökningens utförande och resultat.

2 Avgränsningar

Vissa delar av planområdet har redan undersökts och dessa delar har således uteslutits från nuvarande undersökning. Inom området återfinns även två privata bostadsfastigheter, Västraby 13:31 och 13:34, som har uteslutits från denna undersökning.

3 Omgivningsförhållanden

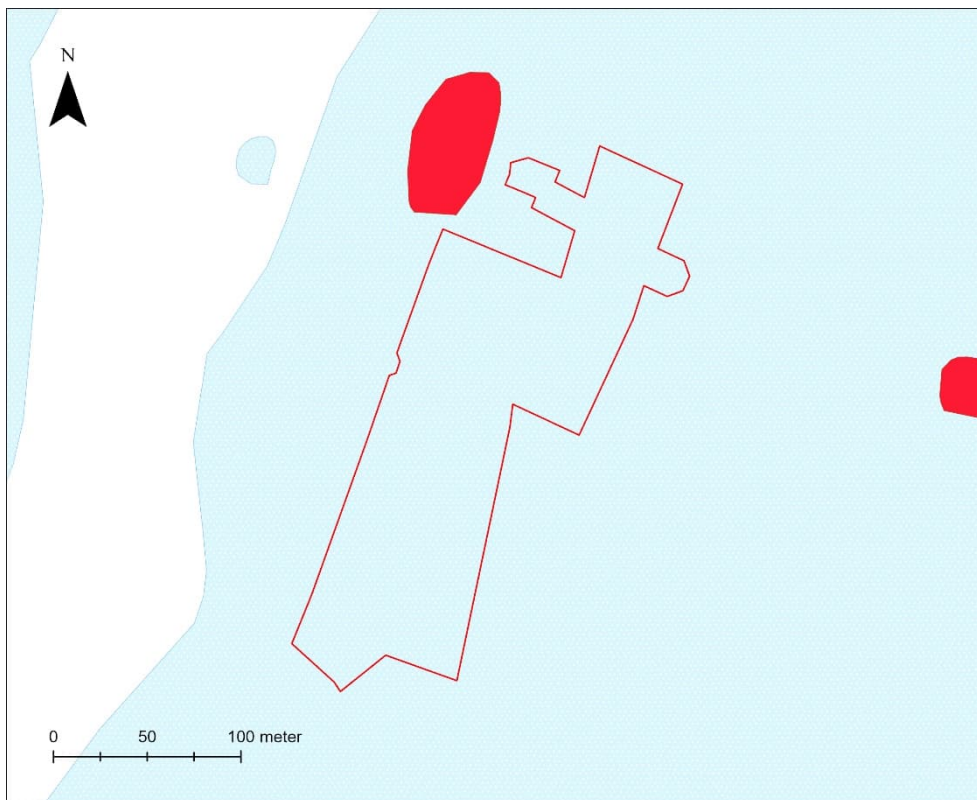
Planområdet är ca 70 500 m² stort och beläget nordnordöst Broby i Östra Göinge kommun, se Figur 1. Majoriteten av marken ägs av Östra Göinge kommun, men ett par av fastigheterna ägs av privatpersoner.



Figur 1. Planområdet återfinns strax utanför Broby i Östra Göinge kommun. Utbredning av planområdet är markerat i röd polygon i kartbild och flygfoto.

Området utgörs idag till största del av naturmark, men där återfinns även några bostäder. Planerad markanvändning är bostadsmark och naturmark. Planområdet avgränsas av Njuravägen i väster. På andra sidan Njuravägen återfinns bostäder samt Helge å. I övriga väderstreck återfinns till största del naturmark, men även enstaka bostäder. Strax söder om planområdet återfinns Broby Vattenkraftverk.

Enligt SGU:s kartvisare är den dominerande jordarten inom området sandig morän. (SGU, 2024a) Uppskattat jorddjup inom undersökningsområdet är 3-5 m (SGU, 2024b). Berggrunden består av granodioritisk-granitisk gnejs (SGU, 2024c). Enligt tidigare undersökningar genomförda av WSP återfinns sandig morän och sandig silt inom området.



Figur 2. Den dominerande jordarten inom området är sandig morän (blå). Röd färg indikerar urberg/berg i dagen. Planområdet markerat med röd polygon. (SGU, 2024a)

4 Tidigare utredningar

Inom området har det tidigare genomförts en miljöteknisk och geoteknisk undersökning. På grund av påträffad förorening i den miljötekniska markundersökningen genomfördes även en kompletterande miljöteknisk markundersökning.

Resultatet från den översiktliga miljötekniska markundersökningen samt den kompletterande undersökningen redovisas i följande handlingar:

- PM – Översiktlig miljöteknisk undersökning, Västraby 13:15, Broby, Östra Göinge kommun. Framtagen av WSP 2022-03-31.

- PM – Kompletterande miljöteknisk markundersökning, Västraby 13:15, Broby, Östra Göinge kommun. Framtagen av WSP 2022-10-31.

5 Verksamhetshistorik

Enligt historiska flygfoton har marken tidigare utgjorts av åker- och skogsmark, se Figur 3. Tyréns har inte någon kännedom om att området använts för något annat ändamål.

Enligt Länsstyrelsernas EBH-karta återfinns närmaste potentiellt förorenade område på andra sidan om Helge å. (Länsstyrelsen, 2024)



Figur 3. Historiskt flygfoto från 1960. Planområdet markerat med röd polygon. (Lantmäteriet, 2024)

6 Bedömningsgrunder för jord

6.1 Generella riktvärden för förorenade områden

För markföroreningar har Naturvårdsverket tagit fram generella riktvärden för två typer av markanvändning, känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009). Beroende på hur vissa utvalda skyddsobjekt beaktas kan riktvärden för KM eller MKM användas vid riskbedömning av förorenade område, se Tabell 1. Riktvärdena är ett hjälpmedel för utvärdering och indikerar föroreningsnivåer som inte innebär oacceptabla risker för människor och miljö.

Planerad markanvändning bedöms överensstämma med kriterierna för KM då det planeras för bostadsbebyggelse inom området.

Tabell 1. Kriterier för val av markanvändning (Naturvårdsverket, 2009).

Skyddsobjekt	KM	MKM
Människor som vistas på området	Heltidsvistelse	Deltidsvistelse
Markmiljön på området	Skydd av markens ekologiska funktion	Begränsat skydd av markens ekologiska funktion
Grundvatten	Grundvatten inom och intill området skyddas	Grundvatten 200 m nedströms området skyddas
Ytvatten	Skydd av ytvatten, skydd av vattenlevande organismer	Skydd av ytvatten, skydd av vattenlevande organismer

6.2 Haltnivåer för mindre än inga risk

Uppmätta föroreningshalter i jord jämförs också med haltnivåer för mindre än ringa risk (MRR) enligt Naturvårdsverkets vägledning om återvinning av avfall i anläggningsarbeten (Naturvårdsverket, 2010).

Vid återvinning av avfallsmassor (t.ex. jord) på annan plats än där de uppkommit krävs en riskbedömning utifrån bland annat avfallens föroreningsinnehåll och den aktuella platsens förutsättningar. Tillstånds- respektive anmälningsplikt för sådan återvinning regleras i 29 kapitlet miljöprövningsförordningen.

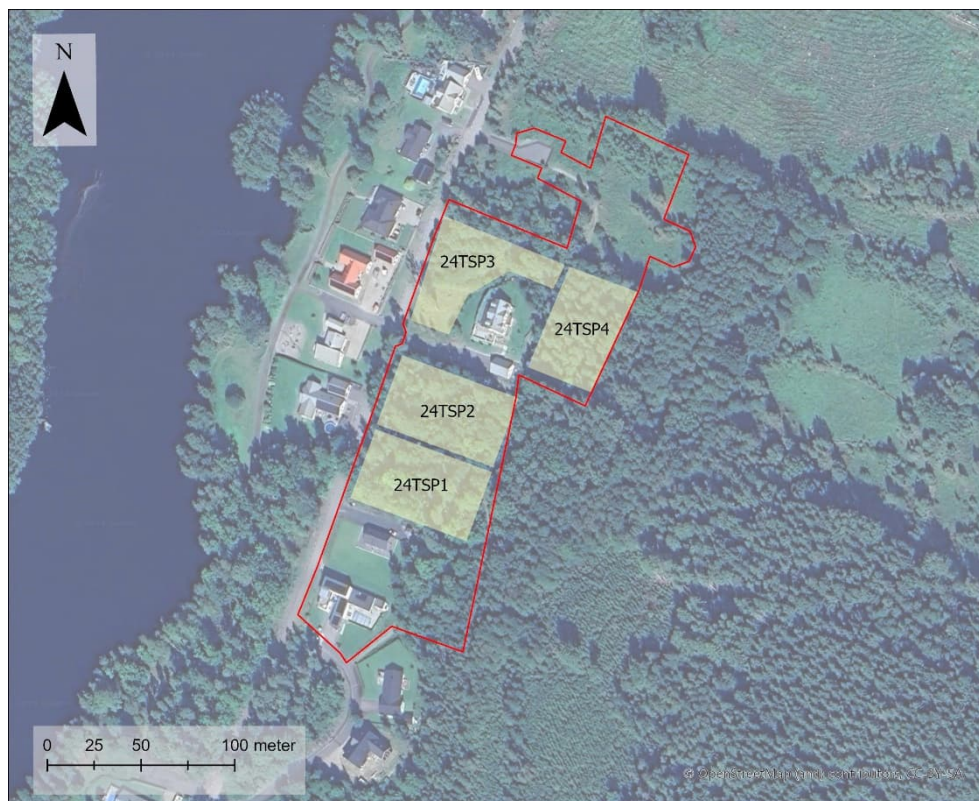
7 Utförda undersökningar

7.1 Provtagning av jord

Undersökningen har innefattat provtagning av yttlig jord inom fyra områden, 24TSP1-24TSP4. Provtagningen gjordes för hand med en gouge auger (en typ av handskruv), ner till 0,3 m u my. Inom respektive delområde togs 15 delprover som slogs ihop till ett samlingsprov. De olika delområdena redovisas i Figur 4.

Fältundersökningen har i huvudsak utförts enligt Tyréns Sverige ABs interna rutiner och SGF:s fälthandbok för miljötekniska markundersökningar (SGF, 2013).

Uttagna prover har förvarats mörkt och kallt i av laboratoriet anvisade provkärl i fält och under transport till laboratoriet.



Figur 4. Karta över de olika delområdena där jordprover har tagits, 24TSP1-24TSP4. Planområdet markerat i röd polygon.

7.2 Laboratorieanalyser

Samtliga fyra samlingsprov skickades in för analys på laboratorium. Proverna analyserades med avseende på 11 st tungmetaller (inkl. kvicksilver), PAH-16 samt oljekolväten; fraktionerade alifater och aromater samt BTEX (bensen, toluen, etylbensen och xylene).

Analyserna utfördes med ackrediterade analysmetoder av Eurofins Environment Testing Sweden AB.

8 Resultat

8.1 Intryck vid fältarbete

Enligt genomförd undersökning består den yttliga jorden inom området generellt av humushaltig sand, vilket överensstämmer med SGUs jordartskarta samt tidigare undersökningar. Vid fältarbetet gjordes inga iakttagelser som indikerade förorening i jorden.

8.2 Resultat av laboratorieanalyser

Analysresultaten för jord har sammanställts tillsammans med tillämpliga jämförelsevärden i Bilaga 1. Laboratoriets analysrapporter för jord redovisas i Bilaga 2.

Av de analyserade ämnena förekommer inga i halter över riktvärdena för KM. I två av proven, 24TSP1 och 24TSP2 förekommer halter av bly över haltnivåerna för MRR.

9 Sammanfattning av föroreningsituationen

Fyra samlingsprover har skickats in för analys på laboratorium. Av de analyserade ämnena förekommer inga i halter över riktvärdet för KM och generellt bedöms jorden inom området således endast innehålla låga föroreningshalter. De uttagna samlingsproven representerar olika ytor vilket innebär att inte kan uteslutas att högre föroreningshalter kan förekomma lokalt, trots att det inte identifierats i denna undersökning.

10 Slutsats och rekommendation

Med hänsyn till de låga föroreningshalterna som påträffats vid analys av ytliga jordprover bedöms det inte föreligga något hinder att planlägga marken för bostäder och naturmark. Det bedöms således inte heller föreligga något behov av ytterligare undersökningar inom området.

11 Referenser

- Lantmäteriet, 2024 Lantmäteriets karttjänst Min karta. URL: <https://minkarta.lantmateriet.se/> [hämtad 2024-10-18]
- Länsstyrelsen, 2024b Länsstyrelsernas karttjänst EBH-kartan. URL: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c> [hämtad 2024-10-18]
- Naturvårdsverket, 2009 Rapport 5976, Riktvärden för förorenad mark Modellbeskrivning och vägledning, Naturvårdsverket, 2009 riktvärden reviderade 2022.
- Naturvårdsverket, 2010 Handbok 2010:1, Återvinning av avfall i anläggningsarbeten, Naturvårdsverket, 2010
- SGF, 2013 Rapport 2:2013, Fälthandbok Undersökningar av förorenade områden, SGF, 2013
- SGU, 2024a SGU:s kartvisare. Jordarter 1:25 000-1:100 000. URL: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html> [hämtad 2024-10-17]
- SGU, 2024b SGU:s kartvisare. Jorddjup. URL: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jorddjup.html> [hämtad 2024-10-17]
- SGU, 2024c SGU:s kartvisare. Berggrund 1:50 000-1:250 000. URL: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-berg-50-250-tusen.html> [hämtad 2024-10-17]

Uppdrag: MMU - Västraby, Östra Göinge

Uppdragsnummer: 346892

Beställare: Östra Göinge kommun

Datum: 2024-11-12

Laboratorieanalysresultat för jord

Ämne	Enhet	Jämförvärden			Provpunkt m u my			
		MRR ¹⁾	KM ²⁾	MKM ³⁾	24TSP1	24TSP2	24TSP3	24TSP4
Torrsubstans	%	-	-	-	0-0,3	0-0,3	0-0,3	0-0,3
					60,2	78,6	78,9	73,6
Bensen	mg/kg TS	-	0,012	0,04	<0,0035	<0,0035	<0,0035	0,0036
Toluen	mg/kg TS	-	10	40	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Etylbensen	mg/kg TS	-	10	50	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
M/P/O-Xylen	mg/kg TS	-	10	50	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	25	150	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	25	120	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	100	500	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	100	500	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	100	500	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	100	1000	78	34	14	<10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	10	50	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	3	15	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	10	30	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
PAH L	mg/kg TS	0,6	3	15	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045
PAH M	mg/kg TS	2	3,5	20	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075
PAH H	mg/kg TS	0,5	1	10	0,13	<0,11	<0,11	<0,11
Arsenik (As)	mg/kg TS	10	10	25	<3,0	<2,3	<2,3	<2,5
Barium (Ba)	mg/kg TS	-	200	300	31	23	19	20
Bly (Pb)	mg/kg TS	20	50	180	25	20	12	13
Kadmium (Cd)	mg/kg TS	0,2	0,8	12	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Kobolt (Co)	mg/kg TS	-	15	35	3	3,1	2,4	1,6
Koppar (Cu)	mg/kg TS	40	80	200	3	1,1	0,69	<0,62
Krom tot (Cr tot)	mg/kg TS	40	80	150	4,5	4,7	5,2	4,7
Kvicksilver (Hg)	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	0,056	0,037	0,032	0,044
Nickel (Ni)	mg/kg TS	35	40	120	3,4	2,5	2,2	1,7
Vanadin (V)	mg/kg TS	-	100	200	22	20	17	14
Zink (Zn)	mg/kg TS	120	250	500	18	20	17	12

1) ≥ Mindre än ringa risk (MRR) enligt Naturvårdsverkets Handbok 2010:1.

2) ≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM). Rapport 5976 (2009, rev. 2022).

3) ≥ Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM). Rapport 5976 (2009, rev. 2022).



Bilaga 2

Analysrapporter

Tyréns Sverige AB
 Alma Lindvall
 Isbergs gata 15
 205 19 MALMÖ

AR-24-SL-211661-01
EUSELI2-01352542

Kundnummer: SL8484247

 Uppdragsmärkn.
 14323 Alma Lindvall, uppdrag 346892

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-10110138	Djup (m)**	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-10-09
Matris:	Jord	Provtagare**	Elin Hammarfors
Provet ankom:	2024-10-10		
Utskriftsdatum:	2024-10-16		
Analyserna påbörjades:	2024-10-10		
Provmärkning:	24TSP1		
Provtagningsplats:	Östra Göinge Västraby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	60.2	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	78	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts		SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

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

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

AR-003v63

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

Sida 1 av 3

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

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

EUSELI2-01352542

Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.038	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.25	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 3.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	31	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	3.0	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

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

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 3

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

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

EUSELI2-01352542

Koppar Cu	3.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	4.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.056	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	3.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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

Tyréns Sverige AB
 Alma Lindvall
 Isbergs gata 15
 205 19 MALMÖ
AR-24-SL-211662-01**EUSELI2-01352542**

Kundnummer: SL8484247

 Uppdragsmärkn.
 14323 Alma Lindvall, uppdrag 346892

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-10110139	Djup (m)**	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-10-09
Matris:	Jord	Provtagare**	Elin Hammarfors
Provet ankom:	2024-10-10		
Utskriftsdatum:	2024-10-16		
Analyserna påbörjades:	2024-10-10		
Provmärkning:	24TSP2		
Provtagningsplats:	Östra Göinge Västraby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	78.6	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	34	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts		SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

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

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

AR-003v63

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

Sida 1 av 3

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

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

EUSELI2-01352542

Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	3.1	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

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

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 3

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

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

EUSELI2-01352542

Koppar Cu	1.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	4.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.037	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	2.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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

Tyréns Sverige AB
 Alma Lindvall
 Isbergs gata 15
 205 19 MALMÖ
AR-24-SL-211154-01**EUSELI2-01352542**

Kundnummer: SL8484247

 Uppdragsmärkn.
 14323 Alma Lindvall, uppdrag 346892

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-10110140	Djup (m)**	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-10-09
Matris:	Jord	Provtagare**	Elin Hammarfors
Provet ankom:	2024-10-10		
Utskriftsdatum:	2024-10-15		
Analyserna påbörjades:	2024-10-10		
Provmärkning:	24TSP3		
Provtagningsplats:	Östra Göinge Västraby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	78.9	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	14	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts		SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

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

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

AR-003v63

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

Sida 1 av 3

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

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

EUSELI2-01352542

Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	2.4	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

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

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 3

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

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

EUSELI2-01352542

Koppar Cu	0.69	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	5.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.032	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	2.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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

Tyréns Sverige AB
 Alma Lindvall
 Isbergs gata 15
 205 19 MALMÖ

AR-24-SL-211237-01
EUSELI2-01352542

Kundnummer: SL8484247

 Uppdragsmärkn.
 14323 Alma Lindvall, uppdrag 346892

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-10110141	Djup (m)**	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-10-09
Matris:	Jord	Provtagare**	Elin Hammarfors
Provet ankom:	2024-10-10		
Utskriftsdatum:	2024-10-15		
Analyserna påbörjades:	2024-10-10		
Provmärkning:	24TSP4		
Provtagningsplats:	Östra Göinge Västraby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	73.6	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	0.0036	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts		SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

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

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

AR-003v63

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

Sida 1 av 3

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

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

EUSELI2-01352542

Oljetyp < C10	Ospec				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	1.6	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

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

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

AR-003v63

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

Sida 2 av 3

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

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

EUSELI2-01352542

Koppar Cu	< 0.62	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	4.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.044	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	1.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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