

**Aspholmen spårstråk**  
Översiktlig miljöteknisk markundersökning  
Uppdragsnummer: 6203-235

# Aspholmen spårstråk

PM - Översiktlig miljöteknisk markundersökning

## 1 Inledning

Örebro kommun planerar att ta fram en ny detaljplan för delar av Aspholmen spårstråk, vilket innebär att spårområdet kommer att övergå till att bli allmän platsmark, park. Befintlig marknivå kommer att behållas, träd kommer att planteras samt fundament för utrustning och belysningsstolpar kommer att installeras. Spåren och rälsen kommer till stor del att vara kvar inom området. Innan genomförande av den ändrade detaljplanen krävs en översiktlig miljöteknisk markundersökning för att kartlägga eventuellt föroreningar längs sträckan.

## 2 Uppdrag och syfte

Structor Miljöteknik AB har på uppdrag av Örebro kommun, Emma Gren, utfört undersökning av fastigheterna Ånsta 20:235 samt 20:96.

Uppdragets syfte är att översiktligt kartlägga föroreningssituationen inom Aspholmens spårstråk, samt att utgöra underlag för klassning av schaktmassor.

Denna rapport gäller för detta specifika uppdrag och får endast återges i sin helhet, om inte annat skriftligen i förväg överenskommit med aktuell uppdragsledare.

## 3 Objektbeskrivning

Nedan beskrivs området översiktligt, för mer utförlig beskrivning se *Aspholmen järnvägsspår. PM – Provtagningsprogram* (2018-11-30 Structor Miljöteknik AB) Aspholmen spårstråk är beläget i Aspholmens industriområde, ca 2 km sydväst om Örebro

**STRUCTOR MILJÖTEKNIK AB | [www.structor.se](http://www.structor.se)**

ESKILSTUNA: Bruksgatan 8b, 632 20 Eskilstuna | Tel: 016-10 07 60

VÄSTERÅS: Norra Källgatan 17, 722 11 Västerås | Tel: 021-81 45 40

ÖREBRO: Ribbingsgatan 11, 703 63 Örebro | Tel: 019-601 44 55

Säte i Eskilstuna | Org.nr: 556622-0736 | E-post: [fornamn.efternamn@structor.se](mailto:fornamn.efternamn@structor.se)

**Structor**

stadskärna, se figur 1. Järnvägsspåren leder in i området och delar sig i tre sträckor. Området för aktuell undersökning är markerat i rött, se figur 1 och figur 2 och inkluderar den centrala och den västliga sträckningen av spåret. Spårstråkens bredd sträcker sig generellt 10 meter, dock är spårstråken smalare än så i vissa områden på grund av närliggande fastigheter. Spåren är tagna ur bruk och det aktuella undersökningsområdet stäcker sig ca 1,9 km.



**Figur 3.1** Översiktskarta över del av Örebro (orebro.se). Aktuellt undersökningsområde är markerat i rött



**Figur 3.2** En överblick med undersökningsområdet kring järnvägsspåren markerat i rött

Idag är järnvägsspåren längs sträckan bitvis täckta eller övervuxna. Träsyllarnas skick varierar och de har på vissa platser ersatts av syllar i betong. Den södra änden av det centrala spåret har fungerat som upplag för massor.

## 4 Bedömningsgrunder

För bedömning av påträffade halter i mark har Naturvårdsverkets generella riktvärden för Mindre Känslig Markanvändning, MKM, tillämpats. Då en ny detaljplan för området kommer att tas fram, vilket medför att spårområdet kommer att övergå till att bli allmän platsmark park kommer resultaten även att jämföras mot Känslig markanvändning, KM. Parkmarken i planerat utförande ska inbjuda till lek, picknick och liknande aktiviteter som innebär att både barn och vuxna kommer vistas i området och till exempel kan komma att exponeras via direktintag eller damning.

Analysresultaten kommer även att jämföras mot riktvärden för mindre än ringa risk, MRR\* för att bedöma möjligheter för en eventuell återanvändning av uppschaktade massor. Se tabell 1 för haltgränser för respektive bedömningsgrund.

**Tabell 1 Bedömningsgrunder**

Ämne	Haltgräns för MRR (mg/kg TS)	Haltgräns för KM (mg/kg TS)	Haltgräns för MKM (mg/kg TS)
PAH-L	0,6	3	<u>15</u>
PAH-M	2	3,5	<u>20</u>
PAH-H	0,5	1	<u>10</u>
PCB-7	-	0,008	<u>0,2</u>
As, Arsenik	10	10	<u>25</u>
Ba, Barium	-	200	<u>300</u>
Cd, Kadmium	0,2	0,8	<u>12</u>
Co, Kobolt	-	15	<u>35</u>
Cr, Krom	40	80	<u>150</u>
Cu, Koppar	40	80	<u>200</u>
Hg, Kvicksilver	0,1	0,25	<u>2,5</u>
Ni, Nickel	35	40	<u>120</u>
Pb, Bly	20	50	<u>400</u>
V, Vanadin	-	100	<u>200</u>
Zn, Zink	120	250	<u>500</u>
Diuron	-	0,025	<u>0,08</u>

\* Naturvårdsverkets handbok 2010:1 Återvinning av avfall i anläggningsarbeten

## 5 Utförande

Undersökningsområdet består av jordmassor som finns under spåren i spårområdet, se figur 2, de träsyllar som finns i spårområdet samt de upplagda massorna som finns vid det centrala spåret. Nedan beskrivs provtagningen av dessa områden.

### 5.1 Spårstråk

Syftet med undersökningen av detta område är att se om marken påverkats av tidigare verksamheter och om detta påverkar den kommande planändringen.

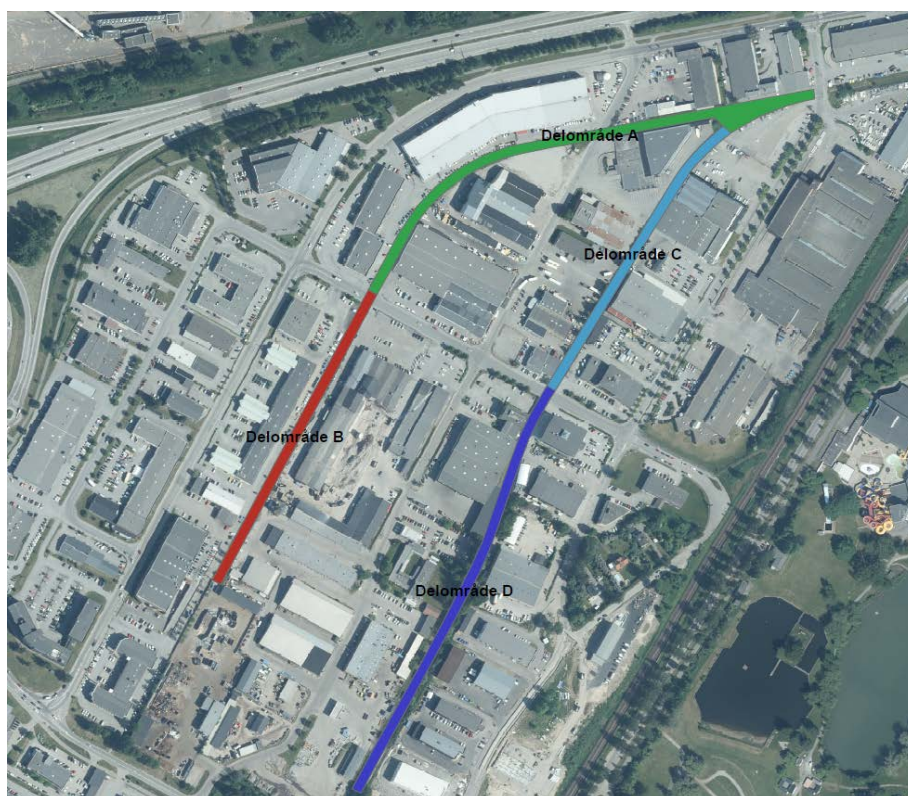
Provpunkterna SM1-SM25 placerades ut med ett avstånd på ca 50–100 meter längs det spår som ingår i planområdet. Mellan provpunkt SM7 och SM8 var avståndet dock större på grund av spårområdet delvis befinner sig inom en annan fastighetsägares inhängande mark. Se bilaga 1 för provtagningsplan.

Provtagningen genomfördes den 11–12 december 2018 genom provgroppsgrävning med grävmaskin. Provgropar grävdes intill och in under järnvägsspåret från sidan. Prov uttogs varje halvmeter, dock ej över jordartsgräns, ned till och med planerat schaktdjup på 1 meter. Prover uttogs med engångshandskar direkt ur schaktvägg närmast spåret. Engångshandskar byttes mellan varje prov för att undvika korskontaminering. Jordart, provdjup samt eventuella anmärkningar på utseende eller lukt antecknades i fältprotokoll, se bilaga 2. Totalt uttogs 48 st prov.

Av de uttagna proverna från spårstråket skickades vartannat prov, totalt 24 st prov, till laboratorium, Eurofins Sverige, för ackrediterad analys med avseende på metaller, PAH och PCB. Därefter har dessa prover slagits ihop till åtta samlingsprov som representerar fyra delområden för analys avseende pesticider vanligt förekommande i banvallar.

### 5.1.1 Delområden

För att skapa en tydligare överblick över föroreningssituationen inom undersökningsområdet har spårstråket delats upp i fyra delområden, delområde A-D, se figur 3. Resultaten från de enskilda proverna med avseende på metaller, PAH och PCB har räknats samman för att få ut ett medelvärde för respektive delområde. Varje delområde är fem meter brett och består av analysresultat från tre provpunkter, som maximalt representerar en volym på 1375 m<sup>3</sup>.



*Figur 5.1 Spårstråkets olika delområden, område A i grönt, område B i rött, område C i ljusblått och område D i mörkblått*

## 5.2 Upplagda massor

De upplagda massorna i den södra änden av det centrala spåret avses komma att avlägsnas i samband med att planändringen går igenom. Syftet med provtagningen av

dessa massor är således att avfallsklassa dem inför borttransport. För klassning av de upplagda massorna uttogs totalt tio samlingsprov. Provtagningen genomfördes den 12 december genom provgrovsgrävning med grävmaskin. De tio uttagna samlingsproven slogs ihop till fem samlingsprov för att sedan skickas till analys på ackrediterat laboratorium, Eurofins Sverige med avseende på metaller, PAH och PCB.

### 5.3 Träsyllar

Kvarvarande träsyllar inom spårområdet avses att transporteras till godkänd avfallsmottagare ifall de innehåller höga föroreningshalter, annars avses de att behållas inom spårområdet. Syftet med provtagningen är således att undersöka om träsyllarna är förorenade av tidigare impregnering och även att utgöra underlag för en eventuell avfallsklassning.

Under provtagningstillfället uttogs fyra prover för analys av träsyllar från spårområdet för att därefter skickas till analys med avseende på metaller och PAH.

Proverna förvarades svalt och mörkt inför och under transport till ackrediterat laboratorium, Eurofins Sverige.

### 5.4 Avsteg

Provtagningen kunde till stor del genomföras på det sätt som beskrivits i provtagningsprogrammet (Structor Miljöteknik AB, 2018-11-30). Nedan beskrevs de avsteg som togs gentemot provtagningsprogrammet.

På grund av osäkert läge med avseende på kringliggande ledningar genomfördes ingen provtagning av punkt SM8.

Separata analyser för proverna från provpunkter SM21, SM23 och SM25 genomfördes ej, utan proverna slogs istället ihop till samlingsprov för att därefter analyseras med avseende på metaller, PAH, PCB och pesticider. Detta på grund av felhantering på laboratoriet.

I några av provgrovarna trängde det in så mycket vatten vid provtagningen att det inte var möjligt att uttaga prover i schaktväggen. I dessa provpunkter uttogs proverna istället i de uppschaktade högarna.

## 6 Resultat

Nedan redovisas resultatet för de olika analyserna. I bilaga 3 redovisas översiktskartor tillsammans med resultat, i bilaga 4 redovisas en sammanställning av analysresultat och i bilaga 5 redovisas fullständiga analysprotokoll.

### 6.1 Spårstråk

Den översta halvmetern under järnvägsspåren bestod av fyllnadsmaterial, främst en blandning av grus, sten och sand, för att i vissa av provpunkterna övergå till lera nedanför 0,5 meters djup, se figur 3 för exempelbilder.



**Figur 6.1 T.v. Provgrop SM1, T.h. provgrop SM13**

I den översta halvmetern inom spårområdet visar analysresultatet för SM1-SM19 på förhöjda halter av PAH-M och PAH-H för fler än hälften av proverna. Tre av dessa prover innehåller även en förhöjd totalhalt PCB, se tabell 2 och 3. För djupintervallet 0,5–1 meter påvisas metallhalter över KM endast i SM19:2, där halten arsenik även överskrider riktvärdet för MKM, se bilaga 4.

Vid provtagningstillfället noterades rödfyr i tre av progroparna, SM15, SM16 och SM19. Separat prov uttogs på den påträffade rödfyren i punkt SM15. Analysresultatet påvisade höga metallhalter, främst gällande arsenik där halten överskred nivån för mindre känslig markanvändning, MKM. Se bilaga 4 för en sammanställning av analysresultaten.

Proverna från SM21-25 råkade av misstag på laboratoriet slås samman innan enskild analys av metaller, PCB och PAH:er. I samlingsprovet överskrider dock halten PAH-H samt arsenik riktvärdet i den översta 0,5 metern, se tabell 4.

Analyserade samlingsprov avseende pesticider påvisade halter av diuron överskrider riktvärdet för KM i två av samlingsproven: SM7:1+SM10:1+SM12:1 och SM15:1+SM17:1+SM19:1, se tabell 4.

**Tabell 2 Sammanställning analysresultat enskilda prover översta halvmetern**

Ämne	Totalhalt SM1:1 (mg/kg TS)	Totalhalt SM3:1 (mg/kg TS)	Totalhalt SM5:1 (mg/kg TS)	Totalhalt SM7:1 (mg/kg TS)	Totalhalt SM10:1 (mg/kg TS)	KM	MKM
PAH-L	0,37	0,24	< 0,045	0,23	0,19	3	<u>15</u>
PAH- M	<b>7,4</b>	<b>10</b>	0,37	<b>5</b>	<b>9,2</b>	<b>3,5</b>	<b><u>20</u></b>
PAH-H	<b>5,2</b>	2,9	0,49	<b>5,3</b>	<b>7,9</b>	1	<b><u>10</u></b>
PCB-7	<b>0,0099</b>	< 0,0070	< 0,0070	< 0,0070	<b>0,024</b>	<b>0,008</b>	<b><u>0,2</u></b>
As, Arsenik	2,9	2,1	< 2,0	2,1	4,6	<b>10</b>	<b><u>25</u></b>
Ba, Barium	9,8	13	15	11	18	<b>200</b>	<b><u>300</u></b>
Cd, Kadmium	< 0,20	0,21	0,23	< 0,20	0,41	<b>0,8</b>	<b><u>12</u></b>
Co, Kobolt	2,9	2,6	3	3,2	4,4	<b>15</b>	<b><u>35</u></b>
Cr, Krom	5,7	4,6	5,7	6,4	8,4	<b>80</b>	<b><u>150</u></b>
Cu, Koppar	8,9	9,4	6,2	6,6	13	<b>80</b>	<b><u>200</u></b>
Hg, Kvicksilver	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,011	<b>0,25</b>	<b><u>2,5</u></b>
Ni, Nickel	3,7	3	3,5	3,9	7,3	<b>40</b>	<b><u>120</u></b>
Pb, Bly	9,6	9,8	5,6	5,1	9,9	<b>50</b>	<b><u>400</u></b>
V, Vanadin	7,6	7,3	8,6	7,8	13	<b>100</b>	<b><u>200</u></b>
Zn, Zink	21	21	20	22	43	<b>250</b>	<b><u>500</u></b>

**Tabell 3 Sammanställning analysresultat enskilda prover översta halvmetern**

Ämne	Totalhalt SM12:1 (mg/kg TS)	Totalhalt SM15:1 (mg/kg TS)	Totalhalt SM17:1 (mg/kg TS)	Totalhalt SM19:1 (mg/kg TS)	KM	MKM
PAH-L	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	3	<u>15</u>
PAH- M	<0,075	0,36	<b>4</b>	1,2	<b>3,5</b>	<b><u>20</u></b>
PAH-H	<0,11	0,38	<b>5,4</b>	<b>2,7</b>	1	<b><u>10</u></b>
PCB-7	< 0,0070	< 0,0070	< 0,0070	<b>0,0092</b>	<b>0,008</b>	<b><u>0,2</u></b>
As, Arsenik	2,2	< 1,9	<2,0	2,1	<b>10</b>	<b><u>25</u></b>
Ba, Barium	31	15	11	11	<b>200</b>	<b><u>300</u></b>
Cd, Kadmium	0,4	< 0,20	<0,20	<0,20	<b>0,8</b>	<b><u>12</u></b>
Co, Kobolt	5	3,2	4,2	3,2	<b>15</b>	<b><u>35</u></b>
Cr, Krom	16	5,3	4,9	5,1	<b>80</b>	<b><u>150</u></b>
Cu, Koppar	11	5,2	5,5	6,4	<b>80</b>	<b><u>200</u></b>
Hg, Kvicksilver	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	<b>0,25</b>	<b><u>2,5</u></b>
Ni, Nickel	6,5	3,7	3,2	4,5	<b>40</b>	<b><u>120</u></b>
Pb, Bly	11	6	7,2	5,4	<b>50</b>	<b><u>400</u></b>
V, Vanadin	20	7,2	9,8	11	<b>100</b>	<b><u>200</u></b>
Zn, Zink	34	18	20	17	<b>250</b>	<b><u>500</u></b>



**Tabell 4 Sammanställning analysresultat samlingsprov för den övre halvmeteren**

Ämne	Totalhalt SM1:1+SM3:1+SM5:1 (mg/kg TS)	Totalhalt SM7:1+SM10:1+ SM12:1 (mg/kg TS)	Totalhalt SM15:1+SM17:1+SM 19:1 (mg/kg TS)	Totalhalt SM21:1+SM23:1 +SM25:1 (mg/kg TS)	KM	MKM
PAH-L				0,066	3	<u>15</u>
PAH- M				1,1	3,5	<u>20</u>
PAH-H				1,7	1	<u>10</u>
PCB-7				< 0,0070	0,008	<u>0,2</u>
As, Arsenik				11	10	<u>25</u>
Ba, Barium				18	200	<u>300</u>
Cd, Kadmium				0,39	0,8	<u>12</u>
Co, Kobolt				3,5	15	<u>35</u>
Cr, Krom				7	80	<u>150</u>
Cu, Koppar				22	80	<u>200</u>
Hg, Kvicksilver				0,036	0,25	<u>2,5</u>
Ni, Nickel				5,2	40	<u>120</u>
Pb, Bly				28	50	<u>400</u>
V, Vanadin				10	100	<u>200</u>
Zn, Zink				43	250	<u>500</u>
Diuron	<0,010	0,045	0,031	0,01	0,025	<u>0,08</u>

### 6.1.1 Sammanställning delområden

De sammanslagna analysresultaten för spårstråkets delområden påvisar att riktvärdet för KM i djupnivån 0–0,5 meter överskrids inom alla delområden, riktvärdet för MKM överskrids dock ej. Gällande djupnivån 0,5–1 meter överskrids riktvärdet för KM endast inom delområde D, övriga delområden påvisar låga föroreningshalter, dock över MRR, inom denna djupnivå.

Se bilaga 3 för kartbilder med sammanställning av analysresultat för varje delområde, samt bilaga 4 för sammanställning av analysresultat.

## 6.2 Upplagda massor

Laboratorieanalyserna för de upplagda massorna påvisade halter av PAH-H över nivån för mindre än ringa risk, MRR, för alla uttagna samlingsprov. Även halten bly i tre av samlingsproven (SP 3+4, SP 5+6 och SP 9+10) överskred MRR. I två av samlingsproven (SP 5+6 och SP 7+8) översteg halten PAH-H riktvärdet för Känslig markanvändning, KM. I tre av samlingsproven (SP 1+2, SP 3+4 och SP 9+10) överskred halten PCB-7 riktvärdet för KM, se tabell 5.

**Tabell 5 Sammanställning analysresultat upplagda massor.**

Ämne	Totalhalt SP 1+2 (mg/kg TS)	Totalhalt SP 3+4 (mg/kg TS)	Totalhalt SP 5+6 (mg/kg TS)	Totalhalt SP 7+8 (mg/kg TS)	Totalhalt SP 9+10 (mg/kg TS)	KM	MKM
PAH-L	< 0,045	< 0,045	0,074	0,072	< 0,045	3	<u>15</u>
PAH- M	0,46	0,54	0,57	0,75	0,52	3,5	<u>20</u>
PAH-H	0,76	0,77	1,3	1,2	0,8	1	<u>10</u>
PCB-7	0,035	0,062	< 0,0070	< 0,0070	0,012	0,008	<u>0,2</u>
As, Arsenik	2,6	3,2	2,7	3,4	3,8	10	<u>25</u>
Ba, Barium	37	46	46	40	63	200	<u>300</u>
Cd, Kadmium	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,8	<u>12</u>
Co, Kobolt	4,3	4,7	5	4,2	5,7	15	<u>35</u>
Cr, Krom	13	15	17	14	19	80	<u>150</u>
Cu, Koppar	13	16	17	14	25	80	<u>200</u>
Hg, Kvicksilver	0,026	0,031	0,031	0,027	0,043	0,25	<u>2,5</u>
Ni, Nickel	7,4	8,9	8,9	7,9	11	40	<u>120</u>
Pb, Bly	19	22	24	17	26	50	<u>400</u>
V, Vanadin	20	24	22	21	27	100	<u>200</u>
Zn, Zink	58	68	64	61	97	250	<u>500</u>

### 6.3 Träsyllar

De analyserade träsyllarna påvisar kraftigt förhöjda halter av PAH16. Även påvisade metallhalter är förhöjda.

## 7 Förenklad riskbedömning

I denna förenklade riskbedömning har endast risker för de jordmassor som planeras att behållas på fastigheten, ej träsyllar eller upplagda massor bedömts.

Riskbedömningen baseras på att marken vid den nya detaljplanen kommer vara en del av ett känsligt markområde men som ej kommer att bebyggas med bostäder utan nyttjas som parkmark/promenadstråk.

### 7.1 Riskbaserade haltkriterier för förorenade medier

Som haltkriterier nyttjas i denna riskbedömning de generella riktvärdena för KM, se tabell 4.1.

### 7.2 Val av representativt värde

Som representativa värden nyttjas i denna riskbedömning endas resultat från laboratorieanalyser, se avsnitt 6.

### 7.3 Jämförelse mellan representativa halter och haltkriterierna

Nedan, se figur 7.1, har ett utklipp gjorts ur Naturvårdsverkets beräkningsmodell. I modellen har inga justeringar gjorts utan det som visas är grundinställningarna för riktvärdet KM. Vid jämförelse mellan de olika engångskoncentrationerna för mänsklig

exponering samt skydd för markmiljö, grundvatten och ytvatten samt uppmätta halter, kan man bedöma vilka risker som kan finnas med de påvisade halterna inom spårstråket. Enligt avsnitt 6 överskrider uppmätta halter av arsenik, PAH-M, PAH-H, PCB och diuron riktvärdena för KM för övriga ämnen underskrider riktvärdet för KM, varför endast de ovan nämnda ämnena har sammanställts i figur 7.1.

Riktvärden	Naturvårdsverket, version 2.0.1																
	Envägskoncentrationer (mg/kg)						Riktvärde för hälsa långtidseff	Justeringar (mg/kg)		Hälsobaserat riktvärde	Skydd av markmiljö (mg/kg)	Spridning (mg/kg)			Riktvärde hälsa, miljö, spridning	Bakgrundshalt (mg/kg)	Avrundat riktvärde (mg/kg)
	Intag av jord	Hudkontakt jord/damm	Inandning damm	Inandning ånga	Intag av dricksvatten	Intag av växter		Korttids-exponering	Akut-toxicitet			Skydd mot fri fas	Skydd av grundvatten	Skydd av ytvatten			
Arsenik	4,8	33	360	beaktas ej	0,83	2,8	0,55	data saknas	100	0,55	20	beaktas ej	22	360	0,55	10	10
PAH-M	330	540	320	3,9	110	34	3,3	data saknas	data saknas	3,3	10	250	16	110	3,3	data saknas	3,5
PAH-H	6,6	11	32	820	28	1,7	1,1	300	data saknas	1,1	2,5	50	5,3	150	1,1	data saknas	1,0
PCB-7	0,05	0,13	56	1,1	0,33	0,012	0,0087	3	data saknas	0,0087	0,1	10	0,055	1,5	0,0087	data saknas	0,0080
Diuron	130	460	140000	ej begr.	3,5	1,4	1	data saknas	data saknas	1	0,1	data saknas	0,023	6,5	0,023	data saknas	0,025

**Figur 7.1** Utklipp ur Naturvårdsverkets beräkningsmodell för KM, med avseende på de ämnen som har påträffats i halter över KM på fastigheten.

Vid jämförelse av den uppmätta halten av arsenik ser vi att den uppmätta halten skulle kunna innebära risker för människors hälsa men att riktvärdet har satts till den generella bakgrundshalten i Sverige. Att halten endast överskrider riktvärdet med 1 mg/kg bedöms innebära att överskridandet är så pass marginellt att risken är att beakta som försumbar.

För PAH-M har halter uppmätts i nivåer mellan 4–10 mg/kg. Vid jämförelse mot de hälsobaserade envägskoncentrationerna i figur 7.1 noteras att detta skulle kunna innebära risker med avseende på intag av ånga. Detta bedöms dock inte vara en relevant risk då detta område ej ska bebyggas och i utomhusmiljö antas generellt fullständig utspädning. I övrigt bedöms de uppmätta halterna inte medföra några oacceptabla risker för varken människor eller miljö.

För PAH-H har halter uppmätts i nivåer mellan 1,7–7,9 mg/kg. Vid jämförelse mot de hälsobaserade envägskoncentrationerna i figur 7.1 noteras att detta skulle kunna innebära risker med avseende på intag av växter för samtliga förhöjda halter. Riskerna för intag av växter baseras på att 10 % av människans årliga intag av frukt och grönt kommer från området med förhöjda halter. I detta fall bedöms detta som osannolikt då det är ett gångstråk som planeras, där inga ätbara växter kommer odlas. Denna risk bedöms således som försumbar. Den högsta halten (7,9 mg/kg) överskrider även envägskoncentrationen för intag av jord. Denna risk baseras dock på att marken är en vilaträdgård eller liknade där människor vistas 24 timmar per dygn under en hellivstid samt gräver i rabatter osv. Risken för intag av jord bedöms således även den vara grovt överskattad då marken ska nyttjas som promenadstråk, där människor vistas tillfälligt under kortare perioder. Det bedöms således inte finnas oacceptabla hälsorisker avseende PAH-H med den planerade markanvändningen. Dock överskrider flertalet förhöjda halter riktvärdet för skydd av markmiljön och de två högsta halterna överskrider även riktvärdet för skydd av grundvatten.

De tre PCB-halter som uppmätts över KM är 0,0099 mg/kg, 0,024 mg/kg och 0,00092 mg/kg. Vid jämförelse mot figur 7.1 noteras att det även här är intag av växter som är styrande. I enlighet med resonemanget för PAH-H bedöms detta inte vara en relevant risk för den planerade markanvändningen. I övrigt bedöms de uppmätta halterna inte medföra några oacceptabla risker för människors hälsa eller miljö.

De två förhöjda halterna av diuron överskrider riktvärdet för skydd av grundvatten, enligt figur 7.1. Inga övriga oacceptabla risker bedöms dock förekomma med avseende på diuron.

## 7.4 Sammanställning riskbedömning

### 7.4.1 Delområde A

Inom område A förekommer halter över KM av PAH-M, PAH-H och PCB. Riskbedömningen i avsnitt 7.3 visar dock på att de förhöjda PAH-M och PCB- halterna inte medför några risker vid den planerade planändringen. För de förhöjda PAH-H halterna i SM1:1, SM3:1 och SM7:1 kan det inte säkerställas att det inte finns risker för markmiljön och grundvattnet.

### 7.4.2 Delområde B

Inom område B förekommer halter över KM av PAH-M, PAH-H, PCB och Diuron. Riskbedömningen i avsnitt 7.3 visar dock på att de förhöjda PAH-M och PCB- halterna inte medför några risker vid den planerade planändringen. För de förhöjda PAH-H och diuron halterna kan det inte säkerställas att det inte finns risker för markmiljön och grundvattnet.

### 7.4.3 Delområde C

Inom område C förekommer halter över KM av PAH-H och arsenik. Riskbedömningen i avsnitt 7.3 visar dock på att de förhöjda halterna inte medför några risker vid den planerade planändringen.

### 7.4.4 Delområde D

Inom område B förekommer halter över KM av PAH-M, PAH-H, PCB och Diuron. Riskbedömningen i avsnitt 7 visar dock på att de förhöjda PAH-M och PCB- halterna inte medför några risker vid den planerade planändringen. För de förhöjda PAH-H och diuron halterna kan det inte säkerställas att det inte finns risker för markmiljön och grundvattnet.

## 8 Slutsats och rekommendation

### 8.1 Nuvarande markanvändning

Den nuvarande markanvändningen medför att området bedöms vara ett mindre känsligt markområde. Naturvårdsverkets generella riktvärde för MKM överskrids endast i ett av de analyserade proven, avseende arsenik i punkt SM19 på ett djup av 0,5–1 meter. Här påträffades rödfyr, vilket troligen bidrar till att riktvärdet överskrids. Rödfyr påträffades även i punkt SM15 och SM16. Det bedöms därför finnas ett åtgärdsbehov av rödfyren i dessa provpunkter. I övrigt är medelvärde för hela delområde D lägre än riktvärdet för MKM och det finns inget behov av riskreducering, förutom av rödfyren med förhöjd arsenikhalt.

### 8.2 Ändrad markanvändning

Enligt den förenklade riskbedömningen i avsnitt 7 finns det behov av riskreducering i:

- Delområde A, 0-0,5 m, avseende PAH-H halterna
- Delområde B, 0-0,5 m, avseende PAH-H och diuronhalterna

- Delområde D, 0-0,5 m, avseende PAH-H och diuronhalterna. För nivån 0,5–1 meter underskrider riktvärdet för KM i alla analyserade prov, förutom i SM19 där det påträffades en förhöjd halt arsenik. Denna förhöjda arsenikhalt bidrar till att medelhalten för område D överskrider riktvärde för KM. Enligt avsnitt 8.1 krävs därför riskreducering av rödfyr inom området.

Behovet av markmiljöskydd och grundvattenskydd i nivå med KM på i spårområdet som till stor del är utfyllt med grov fyllning är kan dock tyckas något överskattat. En fördjupad riskbedömning och en riskvärdering kopplad till detta skulle kunna visa på om det är motiverat att utföra riskreducerande åtgärder i det aktuella området.

Den påträffade markfyllningen är dock endast grovt avgränsad och det kan inte uteslutas att fyllning med föroreningshalter över de tillämpade riktvärdena kan finnas i övriga spårområdet.

### 8.3 Hantering av massor

Inför en eventuell återanvändning av schaktmassor från spårområdet ska aktuell tillsynsmyndighet underrättas, då halterna i alla delområden överskrider riktvärde för mindre än ringa risk, MRR.

Påträffad rödfyr bör avgränsas, samt avlägsnas för att skickas till godkänd avfallsmottagning i samband med planerade markarbeten.

Vid en framtida exploatering bör träsyllar avlägsnas i samband med schaktarbeten, vilket gör att de huvudsakligen skulle utgöra en masshanteringsfråga. Inför framtida omställning av spårstråket rekommenderas att kompletterande miljökontroll utförs för att undersöka eventuellt kvarvarande föroreningshalter, främst med avseende på PAH, i mark under aktuella syllar.

De upplagda massorna i den södra änden av det centrala spåret kan hanteras som massor med halter över KM, dock ej över MKM.

### 8.4 Kostnadsuppskattning inför ev. sanering

Inför planerad planändring med KM som framtida riktvärde kan det eventuellt bli aktuellt att sanera de områden som överskrider riktvärdet. Riktvärdet överskrider ned till ett djup av 0,5 meter.

Vid ett antagande att halva spårområdet, med en bredd av 5 meter, överskrider riktvärdet för KM, med en längd av 1100 meter (område A, B och D) uppskattas kostnaden till omkring 1,4–2,8 miljoner kronor.

I uppskattningen ingår kostnad för schaktarbeten, transport till och från godkänd mottagningsanläggning, deponeringsavgift samt materialkostnad för återfyllnad av området. I uppskattningen ingår inte kostnad för hantering av träsyllar, avlägsnande av rödfyr eller övriga entreprenadkostnader.

Uppskattad mottagningskostnad för träsyllar är 1950 kr/ton hos Fortum Waste Solutions i Kumla.

### 8.5 Övrigt

Som vid alla markundersökningar kan det inte uteslutas att det kan finnas mindre, ej undersökta områden som kan innehålla förhöjda halter. Beredskap för att identifiera

och vid behov omhändertata sådana massor bedöms vara nödvändig vid kommande omställningsarbete.

Då rödfyr påträffats på fastigheten ska den som äger eller brukar fastigheten genast anmäla detta till tillsynsmyndigheten enligt kap 10 § 11. Tillsynsmyndigheten meddelar beslut om krav på eventuell efterbehandling. Denna rapport innehåller nödvändiga uppgifter för en sådan anmälan med tillägg om fullständiga ägar/brukarförhållanden. Om efterbehandling/sanering blir aktuell är det förbjudet att utan anmälan till tillsynsmyndigheten vidta efterbehandlingsåtgärd enligt 28 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

Örebro 2019-04-03  
STRUCTOR MILJÖTEKNIK AB



Peter Larsson, uppdragsledare  
Direkttel: 019-601 44 50, Mobiltel: 070-693 0450

## Bilagor

Bil 1	Provtagningsplan.
Bil 2	Fältprotokoll och anteckningar
Bil 3	Översiktskartor med resultat
Bil 4	Analysresultat

# Bil 1 Provtagningsplan



### Teckenförklaring

- Undersökningsområde
- ⊕ Provpunkter
- Detaljtyp**
- Fastighetsgräns
- Traktgräns

Aspholmen, Örebro

0 50 100 150 200 250 Meters

**Structor** STRUCTOR MILJÖTEKNIK AB

Eskilstuna: Bruksgatan 8B | Telefon : 016 - 10 07 60  
 Västerås: Norra Källgatan 17 | Telefon : 021 - 81 45 40  
 Örebro: Ribbingsgatan 11 | Telefon : 019 - 601 44 55

Ritningen avser:

**Provtagningsplan**

Uppdragsgivare:

**Örebro kommun**

Fastighetsbeteckning:

**Änsta 20:96, 20:235 och 20:96**

Uppdragstyp:

**Översiktlig miljöteknisk markundersökning**

Uppdrags nr:

**6203-235**

Uppdragsledare:

**Ingvar Eriksson**

Ritad av:

**Moa Stangefelt**

Datum:

**2018-11-29**

Koordinatsystem:

**SWEREF99 15 00**



## Bil 2 Fältprotokoll och anteckningar

 <p>ESKILSTUNA: Bruksgatan 8b, 632 20 Eskilstuna   Tel: 016-10 07 60          VÄSTERÅS: Norra Källgatan 17, 722 11 Västerås   Tel: 021-81 45 40          ÖREBRO: Ribbingsgatan 11, 703 63 Örebro   Tel: 019-601 44 55</p>	<p><b>PROTOKOLL FÖR MARKUNDERSÖKNING</b></p> <p>UPPDRAG</p> <p><b>Aspholmen spårstråk</b></p>	<p>PROVTAGNINGSPUNKT</p> <p>UPPDRAG NR <b>6203-235</b></p> <p>DATUM <b>2018-12-11 &amp; 2018-12-12</b></p> <p>KLOCKAN</p>
--	---	---

**Allmänt**

**Provtagning**

Beskrivning av plats:

Väder: *Mulet*

Temp: 2 °C

Provtagare: *Ola Westman, Ingrid Rijk*

Övrig fältpersonal: *Stefan, grävmaskinist*

X, Y, Z-koordinat: , ,

Metod: SKRUVBORR  ODEXBORR  PROVGROP  ANNAT

Verktyg:

Provkärl: Plastpåse  Diff.tät påse/kärl  Glaskärl m. skruvlock  Plastkärl m lock

Kyld transport: JA  NEJ

Grundvattenobs.: Grundvattenprov: JA  NEJ

Grundvattenrör: JA  NEJ  Längd/djup:      Filternivå:

Djupprofil (m)	Jordart (Preliminär bedömning)	Provmärkning	Provdjup (m)	PID (ppm)	XRF (nr)	HDI (inget – lite- medel-mkt)	Anmärkningar (Lukt-, synintryck, orsak till stopp)
0-0,6	F Mull 0,2m sa, gr	SM1:1					
0,6-0,9	(F) Le	SM1:2					
0-0,7	F Mull 0,2m sa, gr	SM2:1					
0,7-0,9	(F) Le	SM2:2					
0-0,4	F sa, gr	SM3:1					
0,4-0,5	(F) Le	SM3:2					<i>Plaströr för dränering</i>
0-0,5	F sa, gr	SM4:1					<i>Plaströr för dränering</i>
0,5-0,6	(F) Le	SM4:2					<i>Vatten</i>
0-0,5	F mull 0,1m sa,gr	SM5:1					<i>Stenigt</i>
0,5-0,8	(F) Le	SM5:2					<i>Vatten</i>



ESKILSTUNA: Bruksgatan 8b, 632 20 Eskilstuna | Tel: 016-10 07 60  
 VÄSTERÅS: Norra Källgatan 17, 722 11 Västerås | Tel: 021-81 45 40  
 ÖREBRO: Ribbingsgatan 11, 703 63 Örebro | Tel: 019-601 44 55

## PROTOKOLL FÖR MARKUNDERSÖKNING

UPPDRAG

### Aspholmen spårstråk

PROVTAGNINGSPUNKT

UPPDRAG NR

6203-235

DATUM

2018-12-11 &amp; 2018-12-12

KLOCKAN

### Allmänt

Beskrivning av plats:

Väder:

Temp: °C

Provtagare: *Ola Westman, Elin Hedqvist & Ingrid Rijk*Övrig fältpersonal: *Stefan, grävmaskinist*

X, Y, Z-koordinat: , ,

### Provtagning

Metod: SKRUVBORR  ODEXBORR  PROVGROP  ANNAT 

Verktyg:

Provkärl: Plastpåse  Diff.tät påse/kärl  Glaskärl m. skruvlock  Plastkärl m lock Kylid transport: JA  NEJ Grundvattenobs.: Grundvattenprov: JA  NEJ Grundvattenrör: JA  NEJ  Längd/djup: Filternivå:

Djupprofil (m)	Jordart (Preliminär bedömning)	Provmärkning	Provdjup (m)	PID (ppm)	XRF (nr)	HDI (inget – lite- medel-mkt)	Anmärkningar (Lukt-, synintryck, orsak till stopp)
0-0,5	F mull 0,1m sa,gr	SM6:1					Stenigt
0,5-0,8	(F) Le	SM6:2					Vatten i botten
0-0,5	F Mull 0,2m sa, gr	SM7:1					Stenigt
0,5-0,7	(F) Le	SM7:2					Blå-grått. Rinner vatten
0-0,5	F sa,gr	SM9:1					Mull översta 0,1m
0,5-1	F sa,gr + Le	SM9:2					Le i botten
0-0,5	F sa,gr	SM10:1					Mull översta 0,1m
0,5-1	F sa,gr + Le	SM10:2					Le i botten
0-0,5	F sa,gr	SM11:1					Stenkross översta 0,15m
0,5-1	F sa,gr + Le	SM11:2					



ESKILSTUNA: Bruksgatan 8b, 632 20 Eskilstuna | Tel: 016-10 07 60  
 VÄSTERÅS: Norra Källgatan 17, 722 11 Västerås | Tel: 021-81 45 40  
 ÖREBRO: Ribbingsgatan 11, 703 63 Örebro | Tel: 019-601 44 55

## PROTOKOLL FÖR MARKUNDERSÖKNING

UPPDRAG

### Aspholmen spårstråk

PROVTAGNINGSPUNKT

UPPDRAG NR 6203-235

DATUM 2018-12-11 &amp; 2018-12-12

KLOCKAN

### Allmänt

Beskrivning av plats:

Väder: *Mulet*

Temp: °C

Provtagare: *Ola Westman, Elin Hedqvist & Ingrid Rijk*Övrig fältpersonal: *Stefan, grävmaskinist*

X, Y, Z-koordinat: , ,

### Provtagning

Metod: SKRUVBORR  ODEXBORR  PROVGROP  ANNAT 

Verktyg:

Provkärl: Plastpåse  Diff.tät påse/kärl  Glaskärl m. skruvlock  Plastkärl m lock Kylid transport: JA  NEJ Grundvattenobs.: Grundvattenprov: JA  NEJ Grundvattenrör: JA  NEJ  Längd/djup: Filternivå:

Djupprofil (m)	Jordart (Preliminär bedömning)	Provmärkning	Provdjup (m)	PID (ppm)	XRF (nr)	HDI (inget – lite- medel-mkt)	Anmärkningar (Lukt-, synintryck, orsak till stopp)
0-0,5	F sa,gr	SM12:1					
0,5-0,7	(F) Le	SM12:2					<i>Fylldes med vatten</i>
0-0,5	F sa,gr	SM13:1					<i>Stenkross översta 0,15m</i>
0,5-0,7	(F) Le	SM13:2					
0-0,5	F sa,gr	SM14:1					<i>Bergkross överst</i>
0,5-0,7	F sa,gr	SM14:2					
0-0,5	F sa,gr	SM15:1					<i>Rödfyr vid ca 0,5m</i>
0,5-0,7	F sa,gr	SM15:2					
1	F sa,gr	SM15:3					
0-0,5	F sa,gr	SM16:1					<i>Rödfyr vid ca 0,5m</i>

 <p>ESKILSTUNA: Bruksgatan 8b, 632 20 Eskilstuna   Tel: 016-10 07 60          VÄSTERÅS: Norra Källgatan 17, 722 11 Västerås   Tel: 021-81 45 40          ÖREBRO: Ribbingsgatan 11, 703 63 Örebro   Tel: 019-601 44 55</p>	<b>PROTOKOLL FÖR MARKUNDERSÖKNING</b>		PROVTAGNINGSPUNKT
	UPPDRAG <b>Aspholmen spårstråk</b>		UPPDRAG NR <b>6203-235</b>
			DATUM <b>2018-12-11 &amp; 2018-12-12</b>
			KLOCKAN

**Allmänt**

Beskrivning av plats:

Väder: *Mulet*

Temp: °C

Provtagare: *Ola Westman, Elin Hedqvist & Ingrid Rijk*

Övrig fältpersonal:

X, Y, Z-koordinat: , ,

**Provtagning**

Metod: SKRUVBORR  ODEXBORR  PROVGROP  ANNAT

Verktyg:

Provkärl: Plastpåse  Diff.tät påse/kärl  Glaskärl m. skruvlock  Plastkärl m lock

Kyld transport: JA  NEJ

Grundvattenobs.: Grundvattenprov: JA  NEJ

Grundvattenrör: JA  NEJ  Längd/djup: Filternivå:

Djupprofil (m)	Jordart (Preliminär bedömning)	Provmärkning	Provdjup (m)	PID (ppm)	XRF (nr)	HDI (inget – lite-medel-mkt)	Anmärkningar (Lukt-, synintryck, orsak till stopp)
0,5-0,7	F sa,gr	SM16:2					
0-0,5	F sa,gr	SM17:1					<i>Vxt 0,2m</i>
0,5-0,7	F Sa	SM17:2					<i>Beige, väldigt finkornig sand</i>
0-0,5	F sa,gr	SM18:1					
0,5-0,8	(F) gr, si, le	SM18:2					<i>Stenigt</i>
0-0,5	F sa,gr	SM19:1					<i>Rödfyr vid ca 0,4m</i>
0,5-1	F sa,gr	SM19:2					<i>Rödfyr hela vägen ner till ca 1,1m. Fläckis lera</i>
0-0,5	F sa,gr	SM20:1					<i>Stenkross</i>
0,5-0,8	(F) Le	SM20:2					

0-0,5	F sa,gr	SM21:1					Mull översta 0,1m
-------	---------	--------	--	--	--	--	-------------------

 <p>ESKILSTUNA: Bruksgatan 8b, 632 20 Eskilstuna   Tel: 016-10 07 60          VÄSTERÅS: Norra Källgatan 17, 722 11 Västerås   Tel: 021-81 45 40          ÖREBRO: Ribbingsgatan 11, 703 63 Örebro   Tel: 019-601 44 55</p>	<h2>PROTOKOLL FÖR MARKUNDERSÖKNING</h2>		PROVTAGNINGSPUNKT
	UPPDRAG		UPPDRAG NR <b>6203-235</b>
	<h3>Aspholmen spårstråk</h3>		DATUM
			KLOCKAN

**Allmänt**

**Provtagning**

Beskrivning av plats:

Väder:

Temp: °C

Provtagare:

Övrig fältpersonal:

X, Y, Z-koordinat: , ,

Metod: SKRUVBORR  ODEXBORR  PROVGROP  ANNAT

Verktyg:

Provkärl: Plastpåse  Diff.tät påse/kärl  Glaskärl m. skruvlock  Plastkärl m lock

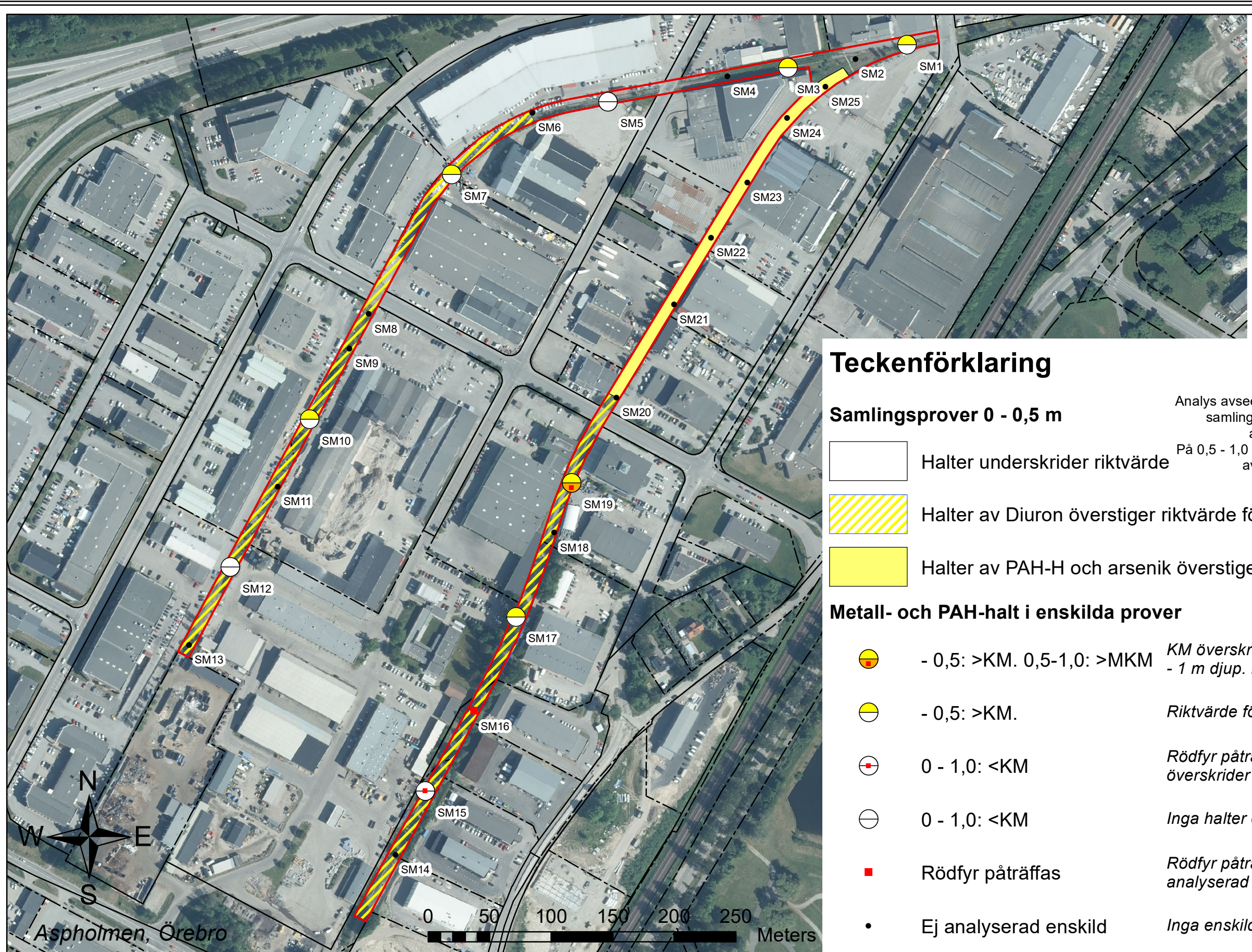
Kyld transport: JA  NEJ

Grundvattenobs.: Grundvattenprov: JA  NEJ

Grundvattenrör: JA  NEJ  Längd/djup: Filternivå:




Djupprofil (m)	Jordart (Preliminär bedömning)	Provmärkning	Provdjup (m)	PID (ppm)	XRF (nr)	HDI (inget – lite-medel-mkt)	Anmärkingar (Lukt-, synintryck, orsak till stopp)
0,5-0,7	(F) Le	SM21:2					Fylldes med vatten
0-0,8	F sa,gr	SM22:1					Mull översta 0,25m
0,8-1	(F) Le	SM22:2					
0-0,8	F sa,gr	SM23:1					Mull översta 0,2m
0,8-1	(F) Le	SM23:2					
0-0,6	F sa,gr	SM24:1					Mull översta 0,25m
0,6-0,9	(F) Le	SM24:2					Fylldes med vatten
0-0,7	F sa,gr	SM25:1					Mull översta 0,25m
0,7-0,9	(F) Le	SM25:2					Fylldes med vatten

## Bil 3 Översiktskartor med resultat









### Teckenförklaring

#### Samlingsprover 0 - 0,5 m

-  Halter underskrider riktvärde
-  Halter av Diuron överstiger riktvärde för KM
-  Halter av PAH-H och arsenik överstiger riktvärde för KM

#### Metall- och PAH-halt i enskilda prover

-  - 0,5: >KM. 0,5-1,0: >MKM *KM överskrids ned till 0,5 m djup. MKM överskrids 0,5 - 1 m djup. Rödfyr påträffas 0,5-1 m djup*
-  - 0,5: >KM. *Riktvärde för KM överskrids ned till 0,5 m djup*
-  0 - 1,0: <KM *Rödfyr påträffas vid 0,5 m djup. Omgivande jord överskrider ej riktvärde*
-  0 - 1,0: <KM *Inga halter överstigande riktvärde för KM*
-  Rödfyr påträffas *Rödfyr påträffas vid 0,5 m djup. Omgivande jord ej analyserad*
-  Ej analyserad enskild *Inga enskilda prover från punkten har*

Obs:  
 Analys avseende metaller, PCB och PAH genomfördes endast på samlingsprov SM20-SM25. Resterande samlingsprover analyserades endast avseende pesticider.  
 På 0,5 - 1,0 m djup påträffades inga halter som översteg riktvärde av analyserade ämnen i något samlingsprov

**Structor** STRUCTOR MILJÖTEKNIK AB  
 Eskilstuna: Bruksgatan 8B | Telefon : 016 - 10 07 60  
 Västerås: Norra Källgatan 17 | Telefon : 021 - 81 45 40  
 Örebro: Ribbingsgatan 11 | Telefon : 019 - 601 44 55

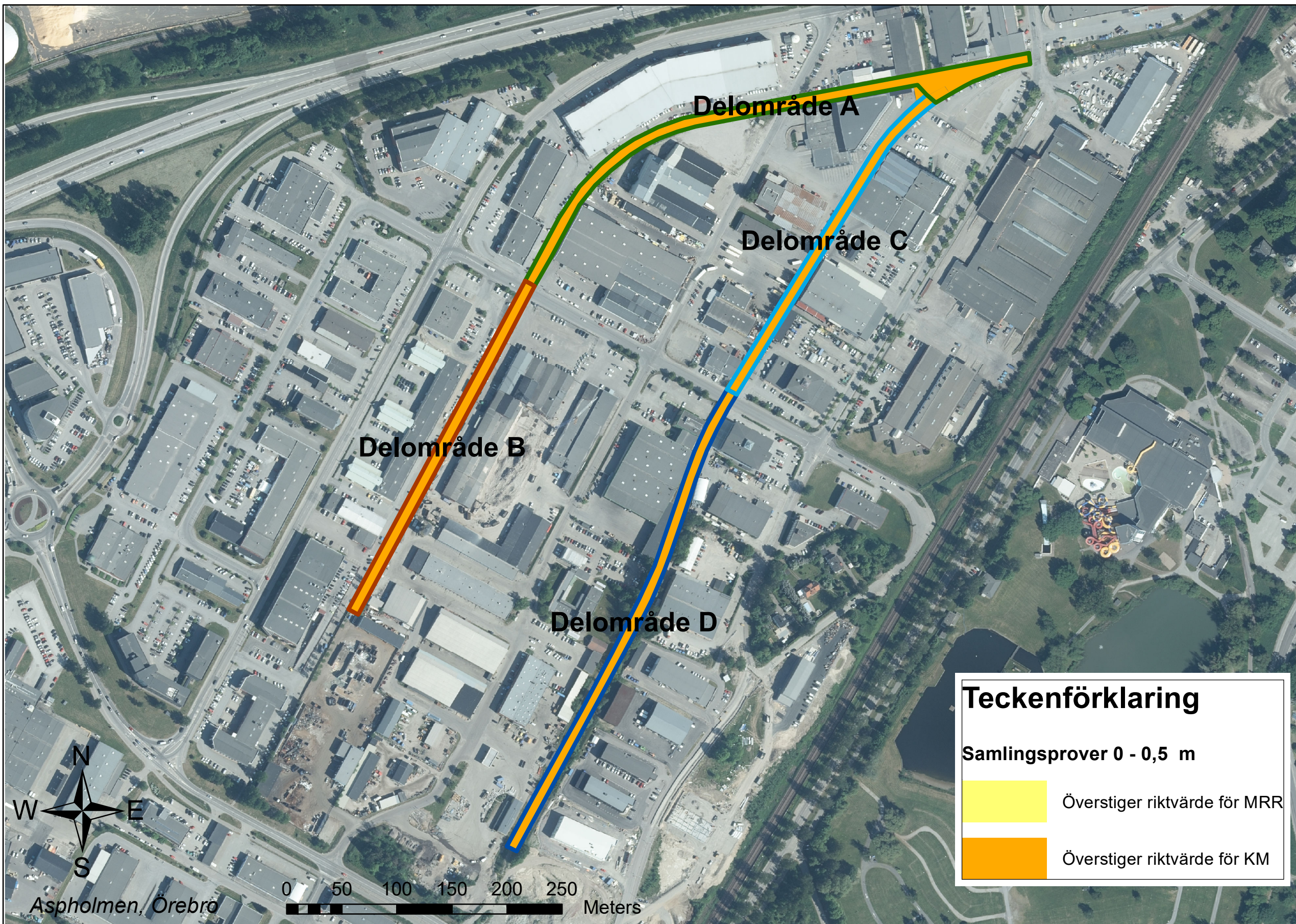
Ritningen avser:  
**Resultat av översiktlig-miljöteknisk markundersökning**  
 Uppdragsgivare:  
**Örebro kommun**

Fastighetsbeteckning:  
**Ånsta 20:96, 20:235 och 20:96**  
 Uppdragstyp:  
**Översiktlig miljöteknisk markundersökning**

Uppdrags nr:  
**6203-235**

Uppdragsledare:  
 Ingvar Eriksson  
 Ritad av:  
 Moa Stangefelt  
 Datum:  
 2019-01-28  
 Koordinatsystem:  
 SWEREF99 15 00





**Structor** STRUCTOR MILJÖTEKNIK AB

Eskilstuna: Bruksgatan 8B | Telefon : 016 - 10 07 60  
 Västerås: Norra Källgatan 17 | Telefon : 021 - 81 45 40  
 Örebro: Ribbingsgatan 11 | Telefon : 019 - 601 44 55

Ritningen avser:  
**Resultat av översiktlig-  
 miljöteknisk markundersökning**

Uppdragsgivare:  
**Örebro kommun**

Fastighetsbeteckning:  
**Ånsta 20:96, 20:235 och 20:96**

Uppdragstyp:  
**Översiktlig miljöteknisk markundersökning**

Uppdrags nr:  
**6203-235**

Uppdragsledare:  
 Ingvar Eriksson  
 Ritad av:  
 Moa Stangefelt  
 Datum:  
 2019-02-08  
 Koordinatsystem:  
 SWEREF99 15 00

## Bil 4 Sammanställning av analysresultat

> MRR
> KM
> MKM

### Upplagda högar

Ämne	PAH-L	PAH-M	PAH-H	PCB	Arsenik As	Barium Ba	Bly Pb	Kadmium Cd	Kobolt Co	Koppar Cu	Krom Cr	Kvicksilver Hg	Nickel Ni	Vanadin V	Zink Zn
	mg/kg TS														
Samlingsprov 1+2	< 0,045	0,46	0,76	0,035	2,6	37	19	< 0,20	4,3	13	13	0,026	7,4	20	58
Samlingsprov 3+4	< 0,045	0,54	0,77	0,062	3,2	46	22	< 0,20	4,7	16	15	0,031	8,9	24	68
Samlingsprov 5+6	0,074	0,57	1,3	< 0,0070	2,7	46	24	< 0,20	5	17	17	0,031	8,9	22	64
Samlingsprov 7+8	0,072	0,75	1,2	< 0,0070	3,4	40	17	< 0,20	4,2	14	14	0,027	7,9	21	61
Samlingsprov 9+10	< 0,045	0,52	0,8	0,012	3,8	63	26	< 0,20	5,7	25	19	0,043	11	27	97

### Samlingsprov

Ämne	Diuron	PAH-L	PAH-M	PAH-H	PCB	Arsenik As	Barium Ba	Bly Pb	Kadmium Cd	Kobolt Co	Koppar Cu	Krom Cr	Kvicksilver Hg	Nickel Ni	Vanadin V	Zink Zn	
	Enhet	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts
<b>A</b>	SM1:1+SM3:1+SM5:1	<0,010	0,305	5,92	2,86	0,008	2,3	12,6	8,33	0,21	2,83	8,16	5,33	<0,010	3,4	7,83	20,66
	SM1:2+SM3:2+SM5:2	<0,010	<0,045	<0,075	<0,11	0,0070	6,4	90	17,33	0,54	10,33	19	35,66	0,013	16,66	47	57,66
<b>B</b>	SM7:1+SM10:1+SM12:1	0,04	0,155	4,75	4,44	0,013	2,97	20	8,66	0,34	4,2	10,2	10,26	<0,010	5,9	13,6	33
	SM7:2+SM10:2+SM12:2	0,01	<0,045	0,1	0,12	0,0070	5,13	68	13,33	0,5	9,5	18,33	30,33	<0,012	15	37,33	50,33
<b>D</b>	SM15:1+SM17:1+SM19:1	0,03	<0,045	1,85	2,83	0,0078	2	12,3	12,33	<0,2	3,53	5,7	5,1	<0,012	3,8	9,33	18,33
	SM15:2+SM17:2+SM19:2	0,01	0,053	0,31	0,13	0,0070	13,06	20,3	9,13	0,39	6,03	20,3	7,26	0,014	18,96	41,1	35,66
<b>C</b>	SM21:1+SM23:1+SM25:1	0,01	0,066	1,1	1,7	<0,0070	11	18	28	0,39	3,5	22	7	0,036	5,2	10	43
	SM21:2+SM23:2+SM25:2	<0,010	<0,045	<0,075	<0,11	<0,0070	5,4	78	14	0,49	8,8	21	35	0,012	18	44	48

\*uträknat medelvärde för PAH och metaller för alla prov förutom SM21-SM25

> MRR
> KM
> MKM

## Enskilda prov

Ämne	PAH-L	PAH-M	PAH-H	PCB	Arsenik As	Barium Ba	Bly Pb	Kadmium Cd	Kobolt Co	Koppar Cu	Krom Cr	Kviksilver Hg	Nickel Ni	Vanadin V	Zink Zn
	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts
SM1:1	0,37	7,4	5,2	0,0099	2,9	9,8	9,6	< 0,20	2,9	8,9	5,7	< 0,010	3,7	7,6	21
SM1:2	< 0,045	< 0,075	< 0,11	< 0,0070	7,1	93	20	0,67	12	17	34	0,017	16	47	55
SM 3:1	0,24	10	2,9	< 0,0070	2,1	13	9,8	0,21	2,6	9,4	4,6	< 0,010	3	7,3	21
SM 3:2	< 0,045	< 0,075	< 0,11	< 0,0070	6	95	16	0,45	10	21	37	< 0,012	17	48	68
SM 5:1	< 0,045	0,37	0,49	< 0,0070	< 2,0	15	5,6	0,23	3	6,2	5,7	< 0,010	3,5	8,6	20
SM 5:2	< 0,045	< 0,075	< 0,11	< 0,0070	6,1	82	16	0,51	9	19	36	< 0,012	17	46	50
SM 7:1	0,23	5	5,3	< 0,0070	2,1	11	5,1	< 0,20	3,2	6,6	6,4	< 0,010	3,9	7,8	22
SM 7:2	< 0,045	< 0,075	< 0,11	< 0,0070	6,7	88	14	0,63	11	20	39	< 0,012	20	48	58
SM 10:1	0,19	9,2	7,9	0,024	4,6	18	9,9	0,41	4,4	13	8,4	< 0,011	7,3	13	43
SM 10:2	< 0,045	0,15	0,14	< 0,0070	4	49	11	0,46	10	16	22	< 0,012	11	27	40
SM 12:1	< 0,045	< 0,075	< 0,11	< 0,0070	2,2	31	11	0,4	5	11	16	< 0,010	6,5	20	34
SM 12:2	< 0,045	< 0,075	< 0,11	< 0,0070	4,7	67	15	0,4	7,5	19	30	< 0,012	14	37	53
SM 15:1	< 0,045	0,36	0,38	< 0,0070	< 1,9	15	6	< 0,20	3,2	5,2	5,3	< 0,010	3,7	7,2	18
SM 15:2	< 0,045	< 0,075	< 0,11	< 0,0070	2,2	11	7,2	0,29	4,1	6,3	6,9	< 0,010	4,5	10	33
SM 17:1	< 0,045	4	5,4	< 0,0070	< 2,0	11	7,2	< 0,20	4,2	5,5	4,9	< 0,010	3,2	9,8	20
SM 17:2	< 0,045	< 0,075	< 0,11	< 0,0070	< 2,0	2,9	5,2	< 0,20	2	4,6	1,9	< 0,010	1,4	3,3	15
SM 19:1	< 0,045	1,2	2,7	0,0092	2,1	11	5,4	< 0,20	3,2	6,4	5,1	< 0,010	4,5	11	17
SM 19:2	0,096	0,16	0,17	< 0,0070	35	47	15	0,68	12	50	13	0,022	51	110	59

## Rödfyr

SM15	0,086	0,094	< 0,11	46	87	23	1,5	17	87	17	0,015	78	190	94
------	-------	-------	--------	----	----	----	-----	----	----	----	-------	----	-----	----

## Träprov

Ämne	Total 16 EPA-PAH exkl LOQ	Total 16 EPA-PAH inkl LOQ	Arsenik As	Bly Pb	Kadmium Cd	Kobolt Co	Koppar Cu	Krom Cr	Kvicksilver Hg	Mangan, mn	Nickel Ni	Vanadin V	Zink Zn
Enhet	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts	mg/kg Ts
SM3-SM5	19000	19000	1,1	40	0,49	1,3	46	12	0,041	69	8,8	2,3	320
SM9-SM13	38000	38000	2,9	63	0,71	2,9	74	31	0,079	130	23	6	520
SM14-SM19	6090	6090	3,8	97	1,5	3,8	200	44	0,085	240	27	7,1	1000
SM20-SM25	2370	2370	3,2	71	0,97	3,5	6200	27	0,059	150	22	5,8	640

## Bil 5 Analysresultat

Structor Miljöteknik AB  
 Ola Westman  
 Ribbingsgatan 11  
 70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-004731-01**
**EUSELI2-00597671**

Kundnummer: SL7632839

 Uppdragsmärkn.  
 P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2018-12270664</b>	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2018-12-22				
Utskriftsdatum:	2019-01-09				
Provmärkning:	Rödfyr SM15				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>87.3</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Bens(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	<b>0.056</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	<b>0.034</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>0.086</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.094</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.11</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.090</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	<b>0.20</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	<b>0.29</b>	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<b>46</b>	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	<b>87</b>	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	<b>23</b>	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

### Förklaringar

AR-003v48

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.

Kadmium Cd	1.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	87	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.015	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	78	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	190	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	94	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

elin.hedqvist@structor.se (elin.hedqvist@structor.se)

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

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.



Structor Miljöteknik AB  
 Ola Westman  
 Ribbingsgatan 11  
 70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-006451-01**
**EUSELI2-00597667**

Kundnummer: SL7632839

 Uppdragsmärkn.  
 P4EX6 , 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2018-12270597</b>	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2018-12-22				
Utskriftsdatum:	2019-01-10				
Provmärkning:	Samlingsprov 1+2				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>87.0</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bens(a)antracen	<b>0.12</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	<b>0.12</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.25</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	<b>0.10</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.079</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	<b>0.061</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	<b>0.20</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	<b>0.17</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>0.074</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.46</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.76</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.68</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	<b>0.58</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	<b>1.3</b>	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	<b>0.011</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)

### Förklaringar

AR-003v48

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.

PCB 138	0.011	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	0.0091	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	0.035	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	2.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	37	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.026	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	58	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Elin Hedqvist (elin.hedqvist@structor.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

AR-003v48

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.

Structor Miljöteknik AB  
 Ola Westman  
 Ribbingsgatan 11  
 70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-006506-01**
**EUSELI2-00597667**

Kundnummer: SL7632839

 Uppdragsmärkn.  
 P4EX6 , 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2018-12270598</b>	Provtagare	Ola Westman	
Provbeskrivning:				
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2018-12-22			
Utskriftsdatum:	2019-01-10			
Provmärkning:	Samlingsprov 3+4			
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	<b>87.7</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000 a)
Bens(a)antracen	<b>0.12</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Krysen	<b>0.11</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.25</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benzo(a)pyren	<b>0.10</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.096</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Dibens(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Acenaftylen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod a)
Acenaften	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Fluoren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod a)
Fenantren	<b>0.082</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Fluoranten	<b>0.23</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Pyren	<b>0.20</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>0.083</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>&lt; 0.045</b>	mg/kg Ts		a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.54</b>	mg/kg Ts		a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.77</b>	mg/kg Ts		a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.69</b>	mg/kg Ts		a)
Summa övriga PAH	<b>0.67</b>	mg/kg Ts		a)
Summa totala PAH16	<b>1.4</b>	mg/kg Ts		a)
PCB 28	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod a)
PCB 52	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod a)
PCB 101	<b>0.0033</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod a)
PCB 118	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod a)
PCB 153	<b>0.017</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod a)

### Förklaringar

AR-003v48

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.

PCB 138	0.018	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	0.021	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	0.062	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	3.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	46	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.031	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	68	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Elin Hedqvist (elin.hedqvist@structor.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

AR-003v48

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.

Structor Miljöteknik AB  
 Ola Westman  
 Ribbingsgatan 11  
 70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-006456-01**
**EUSELI2-00597667**

Kundnummer: SL7632839

 Uppdragsmärkn.  
 P4EX6 , 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2018-12270599</b>	Provtagare	Ola Westman	
Provbeskrivning:				
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2018-12-22			
Utskriftsdatum:	2019-01-10			
Provmärkning:	Samlingsprov 5+6			
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	<b>87.5</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000 a)
Bens(a)antracen	<b>0.15</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Krysen	<b>0.15</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.39</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benzo(a)pyren	<b>0.20</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.18</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Dibens(a,h)antracen	<b>0.043</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Acenaftylen	<b>0.044</b>	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod a)
Acenaften	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Fluoren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod a)
Fenantren	<b>0.11</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Antracen	<b>0.056</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Fluoranten	<b>0.21</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Pyren	<b>0.18</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>0.17</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>0.074</b>	mg/kg Ts		a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.57</b>	mg/kg Ts		a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>1.3</b>	mg/kg Ts		a)
Summa cancerogena PAH	<b>1.1</b>	mg/kg Ts		a)
Summa övriga PAH	<b>0.82</b>	mg/kg Ts		a)
Summa totala PAH16	<b>1.9</b>	mg/kg Ts		a)
PCB 28	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod a)
PCB 52	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod a)
PCB 101	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod a)
PCB 118	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod a)
PCB 153	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod a)

### Förklaringar

AR-003v48

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.

PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	2.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	46	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.031	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	64	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Elin Hedqvist (elin.hedqvist@structor.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

AR-003v48

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.

Structor Miljöteknik AB  
 Ola Westman  
 Ribbingsgatan 11  
 70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-006454-01**
**EUSELI2-00597667**

Kundnummer: SL7632839

 Uppdragsmärkn.  
 P4EX6 , 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2018-12270600</b>	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2018-12-22				
Utskriftsdatum:	2019-01-10				
Provmärkning:	Samlingsprov 7+8				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>86.1</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bens(a)antracen	<b>0.21</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	<b>0.16</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.39</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	<b>0.15</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.12</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	<b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	<b>0.042</b>	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	<b>0.12</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	<b>0.33</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	<b>0.27</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>0.12</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>0.072</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.75</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>1.2</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	<b>1.1</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	<b>0.94</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	<b>2.0</b>	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)

### Förklaringar

AR-003v48

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.

PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	3.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	40	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.027	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	61	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Elin Hedqvist (elin.hedqvist@structor.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

AR-003v48

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.



Structor Miljöteknik AB  
 Ola Westman  
 Ribbingsgatan 11  
 70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-006450-01**
**EUSELI2-00597667**

Kundnummer: SL7632839

 Uppdragsmärkn.  
 P4EX6 , 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2018-12270601</b>	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2018-12-22				
Utskriftsdatum:	2019-01-10				
Provmärkning:	Samlingsprov 9+10				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>84.9</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bens(a)antracen	<b>0.12</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	<b>0.12</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.26</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	<b>0.11</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.095</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	<b>0.077</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	<b>0.23</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	<b>0.18</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>0.084</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.52</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.80</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.72</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	<b>0.65</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	<b>1.4</b>	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	<b>0.0034</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)

### Förklaringar

AR-003v48

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.

PCB 138	0.0029	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	0.0021	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	0.012	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	3.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	63	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.043	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	97	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Elin Hedqvist (elin.hedqvist@structor.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

AR-003v48

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.

Structor Miljöteknik AB  
Ola Westman  
Ribbingsgatan 11  
70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-014793-01**

**EUSELI2-00600792**

Kundnummer: SL7632839

Uppdragsmärkn.  
P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2019-01140195</b>	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-01-10				
Utskriftsdatum:	2019-01-23				
Provmärkning:	SM1:2				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>79.9</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bens(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.075</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.11</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.090</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< <b>0.23</b>	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)

### Förklaringar

AR-003v48

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.

PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	7.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	93	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.67	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	34	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.017	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	47	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	55	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

AR-003v48

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.

Structor Miljöteknik AB  
Ola Westman  
Ribbingsgatan 11  
70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-014796-01**

**EUSELI2-00600792**

Kundnummer: SL7632839

Uppdragsmärkn.  
P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2019-01140193</b>	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-01-10				
Utskriftsdatum:	2019-01-23				
Provmärkning:	SM3:1				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>93.7</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bens(a)antracen	<b>0.94</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	<b>0.96</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.67</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	<b>0.14</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.083</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	<b>0.15</b>	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	<b>0.077</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	<b>0.17</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	<b>0.67</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	<b>0.47</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	<b>4.6</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	<b>4.3</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>0.061</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>0.24</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>10</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>2.9</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	<b>2.8</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	<b>11</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	<b>13</b>	mg/kg Ts			a)
PCB 28	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)

### Förklaringar

AR-003v48

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.

PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	2.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	9.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	2.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	9.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	4.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	3.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	7.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

AR-003v48

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.

Structor Miljöteknik AB  
 Ola Westman  
 Ribbingsgatan 11  
 70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-014794-01**
**EUSELI2-00600792**

Kundnummer: SL7632839

 Uppdragsmärkn.  
 P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2019-01140196</b>	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-01-10				
Utskriftsdatum:	2019-01-23				
Provmärkning:	SM3:2				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>78.3</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bens(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.075</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.11</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.090</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< <b>0.23</b>	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)

### Förklaringar

AR-003v48

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.

PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	6.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	95	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.45	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	37	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	48	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	68	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

AR-003v48

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.



Structor Miljöteknik AB  
 Ola Westman  
 Ribbingsgatan 11  
 70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-014781-01**
**EUSELI2-00600792**

Kundnummer: SL7632839

 Uppdragsmärkn.  
 P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2019-01140194</b>	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-01-10				
Utskriftsdatum:	2019-01-23				
Provmärkning:	SM5:1				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>90.0</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bens(a)antracen	<b>0.071</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	<b>0.086</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.17</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	<b>0.049</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.053</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	<b>0.039</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	<b>0.15</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	<b>0.15</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>0.041</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.37</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.49</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.44</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	<b>0.46</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	<b>0.90</b>	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)

### Förklaringar

AR-003v48

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.

PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	5.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	3.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	6.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	5.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	3.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	8.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

AR-003v48

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.

Structor Miljöteknik AB  
Ola Westman  
Ribbingsgatan 11  
70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-014795-01**

**EUSELI2-00600792**

Kundnummer: SL7632839

Uppdragsmärkn.  
P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2019-01140197</b>	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-01-10				
Utskriftsdatum:	2019-01-23				
Provmärkning:	SM5:2				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>78.6</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bens(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.075</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.11</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.090</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< <b>0.23</b>	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)

### Förklaringar

AR-003v48

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.

PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	6.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	82	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.51	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	9.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	46	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	50	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

AR-003v48

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.

Structor Miljöteknik AB  
 Ola Westman  
 Ribbingsgatan 11  
 70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-014782-01**
**EUSELI2-00600792**

Kundnummer: SL7632839

 Uppdragsmärkn.  
 P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2019-01140198</b>	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-01-10				
Utskriftsdatum:	2019-01-23				
Provmärkning:	SM7:1				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>90.2</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bens(a)antracen	<b>1.0</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	<b>0.87</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>1.9</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	<b>0.66</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.46</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	<b>0.084</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	<b>0.13</b>	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	<b>0.081</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	<b>0.063</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	<b>0.21</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	<b>0.35</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	<b>2.3</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	<b>2.1</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>0.33</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>0.23</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>5.0</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>5.3</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	<b>5.0</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	<b>5.6</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	<b>11</b>	mg/kg Ts			a)
PCB 28	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)

### Förklaringar

AR-003v48

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.

PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	2.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	5.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	3.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	6.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	6.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	3.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	7.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

AR-003v48

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.

Structor Miljöteknik AB  
 Ola Westman  
 Ribbingsgatan 11  
 70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-014785-01**
**EUSELI2-00600792**

Kundnummer: SL7632839

 Uppdragsmärkn.  
 P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2019-01140201</b>	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-01-10				
Utskriftsdatum:	2019-01-23				
Provmärkning:	SM7:2				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>78.9</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bens(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.075</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.11</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.090</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< <b>0.23</b>	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)

### Förklaringar

AR-003v48

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.

PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	6.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	88	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.63	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	48	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	58	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

AR-003v48

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.



Structor Miljöteknik AB  
 Ola Westman  
 Ribbingsgatan 11  
 70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-014783-01**
**EUSELI2-00600792**

Kundnummer: SL7632839

 Uppdragsmärkn.  
 P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2019-01140199</b>	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-01-10				
Utskriftsdatum:	2019-01-23				
Provmärkning:	SM10:1				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>89.9</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bens(a)antracen	<b>2.0</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	<b>1.9</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>2.7</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	<b>0.59</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.34</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	<b>0.088</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	<b>0.13</b>	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	<b>0.046</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	<b>0.054</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	<b>0.17</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	<b>0.55</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	<b>3.8</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	<b>4.6</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>0.24</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>0.19</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>9.2</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>7.9</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	<b>7.6</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	<b>9.6</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	<b>17</b>	mg/kg Ts			a)
PCB 28	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	<b>0.0071</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)

### Förklaringar

AR-003v48

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.

PCB 138	0.0068	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	0.0065	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	0.024	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	4.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	9.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.41	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	8.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	43	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

AR-003v48

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.

Structor Miljöteknik AB  
 Ola Westman  
 Ribbingsgatan 11  
 70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-014786-01**
**EUSELI2-00600792**

Kundnummer: SL7632839

 Uppdragsmärkn.  
 P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2019-01140202</b>	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-01-10				
Utskriftsdatum:	2019-01-23				
Provmärkning:	SM10:2				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>77.6</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bens(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.050</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	<b>0.047</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	<b>0.055</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.15</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.14</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.13</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	<b>0.21</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	<b>0.33</b>	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)

### Förklaringar

AR-003v48

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.

PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	4.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	49	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.46	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	40	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

AR-003v48

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.

Structor Miljöteknik AB  
 Ola Westman  
 Ribbingsgatan 11  
 70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-014784-01**
**EUSELI2-00600792**

Kundnummer: SL7632839

 Uppdragsmärkn.  
 P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2019-01140200</b>	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-01-10				
Utskriftsdatum:	2019-01-23				
Provmärkning:	SM12:1				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>91.9</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bens(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.075</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.11</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.090</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< <b>0.23</b>	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)

### Förklaringar

AR-003v48

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.

PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	2.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.40	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	6.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	34	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

AR-003v48

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.

Structor Miljöteknik AB  
 Ola Westman  
 Ribbingsgatan 11  
 70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-014787-01**
**EUSELI2-00600792**

Kundnummer: SL7632839

 Uppdragsmärkn.  
 P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2019-01140203</b>	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-01-10				
Utskriftsdatum:	2019-01-23				
Provmärkning:	SM12:2				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>78.6</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bens(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.075</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.11</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.090</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< <b>0.23</b>	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)

### Förklaringar

AR-003v48

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.

PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	4.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	67	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.40	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	7.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	30	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	37	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	53	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

AR-003v48

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.



Structor Miljöteknik AB  
 Ola Westman  
 Ribbingsgatan 11  
 70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-014788-01**
**EUSELI2-00600792**

Kundnummer: SL7632839

 Uppdragsmärkn.  
 P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2019-01140204</b>	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-01-10				
Utskriftsdatum:	2019-01-23				
Provmärkning:	SM15:1				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>96.6</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bens(a)antracen	<b>0.060</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	<b>0.058</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.19</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.031</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	<b>0.15</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	<b>0.16</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.36</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.38</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.37</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	<b>0.42</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	<b>0.78</b>	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)

### Förklaringar

AR-003v48

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.

PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	6.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	3.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	5.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	5.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	3.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	7.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

AR-003v48

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.

Structor Miljöteknik AB  
 Ola Westman  
 Ribbingsgatan 11  
 70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-014791-01**
**EUSELI2-00600792**

Kundnummer: SL7632839

 Uppdragsmärkn.  
 P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2019-01140207</b>	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-01-10				
Utskriftsdatum:	2019-01-23				
Provmärkning:	SM15:2				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>96.3</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bens(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.075</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.11</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.090</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< <b>0.23</b>	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)

### Förklaringar

AR-003v48

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.

PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	2.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	7.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.29	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	6.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	6.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	4.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	33	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

AR-003v48

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.

Structor Miljöteknik AB  
 Ola Westman  
 Ribbingsgatan 11  
 70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-014789-01**
**EUSELI2-00600792**

Kundnummer: SL7632839

 Uppdragsmärkn.  
 P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2019-01140205</b>	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-01-10				
Utskriftsdatum:	2019-01-23				
Provmärkning:	SM17:1				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>93.1</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bens(a)antracen	<b>1.1</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	<b>1.7</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>1.9</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	<b>0.27</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.26</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	<b>0.060</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	<b>0.080</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	<b>1.5</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	<b>2.4</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>0.15</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>4.0</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>5.4</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	<b>5.3</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	<b>4.2</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	<b>9.5</b>	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)

### Förklaringar

AR-003v48

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.

PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	7.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	5.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	4.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	3.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	9.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

AR-003v48

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.

Structor Miljöteknik AB  
 Ola Westman  
 Ribbingsgatan 11  
 70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-014792-01**
**EUSELI2-00600792**

Kundnummer: SL7632839

 Uppdragsmärkn.  
 P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2019-01140208</b>	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-01-10				
Utskriftsdatum:	2019-01-23				
Provmärkning:	SM17:2				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>92.8</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bens(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.075</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.11</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.090</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< <b>0.23</b>	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)

### Förklaringar

AR-003v48

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.

PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	2.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	5.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	4.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	1.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	1.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	3.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

AR-003v48

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.



Structor Miljöteknik AB  
Ola Westman  
Ribbingsgatan 11  
70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-014790-01**

**EUSELI2-00600792**

Kundnummer: SL7632839

Uppdragsmärkn.  
P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2019-01140206</b>	Provtagare	Ola Westman	
Provbeskrivning:				
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2019-01-10			
Utskriftsdatum:	2019-01-23			
Provmärkning:	SM19:1			
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	<b>97.2</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000 a)
Bens(a)antracen	<b>0.35</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Krysen	<b>0.49</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benzo(b,k)fluoranten	<b>1.1</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benzo(a)pyren	<b>0.28</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.24</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Dibens(a,h)antracen	<b>0.046</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Antracen	<b>0.082</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Fluoranten	<b>0.49</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Pyren	<b>0.63</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>0.17</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts		a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>1.2</b>	mg/kg Ts		a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>2.7</b>	mg/kg Ts		a)
Summa cancerogena PAH	<b>2.5</b>	mg/kg Ts		a)
Summa övriga PAH	<b>1.4</b>	mg/kg Ts		a)
Summa totala PAH16	<b>4.0</b>	mg/kg Ts		a)
PCB 28	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod a)
PCB 52	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod a)
PCB 101	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod a)
PCB 118	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod a)
PCB 153	<b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod a)

### Förklaringar

AR-003v48

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.

PCB 138	0.0022	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	0.0092	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	2.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	5.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	3.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	6.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	5.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	4.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

AR-003v48

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.

Structor Miljöteknik AB  
 Ola Westman  
 Ribbingsgatan 11  
 70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-011719-01**
**EUSELI2-00600792**

Kundnummer: SL7632839

 Uppdragsmärkn.  
 P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2019-01140209</b>	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-01-10				
Utskriftsdatum:	2019-01-18				
Provmärkning:	SM19:2				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>86.1</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bens(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.084</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	<b>0.066</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	<b>0.033</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	<b>0.049</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	<b>0.049</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>0.096</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.16</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.17</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.16</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	<b>0.27</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	<b>0.43</b>	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)

### Förklaringar

AR-003v48

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.

PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	35	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	47	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.68	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	50	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.022	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	51	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	110	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	59	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

AR-003v48

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.

Structor Miljöteknik AB  
 Ola Westman  
 Ribbingsgatan 11  
 70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-014780-01**
**EUSELI2-00600792**

Kundnummer: SL7632839

 Uppdragsmärkn.  
 P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2019-01140192</b>	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-01-10				
Utskriftsdatum:	2019-01-23				
Provmärkning:	SM1:1				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>93.8</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bens(a)antracen	<b>1.1</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	<b>1.0</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>1.9</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	<b>0.47</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.38</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	<b>0.085</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	<b>0.15</b>	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	<b>0.20</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	<b>0.15</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	<b>0.31</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	<b>0.44</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	<b>3.2</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	<b>3.3</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>0.27</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>0.37</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>7.4</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>5.2</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	<b>4.9</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	<b>8.0</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	<b>13</b>	mg/kg Ts			a)
PCB 28	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	<b>0.0025</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)

### Förklaringar

AR-003v48

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.

PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	0.0024	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	0.0099	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	2.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	9.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	9.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	2.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	8.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	5.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	3.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	7.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

AR-003v48

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.

Structor Miljöteknik AB  
Ola Westman  
Ribbingsgatan 11  
70363 ÖREBRO

AR-19-SL-014801-01

EUSELI2-00600792

Kundnummer: SL7632839

Uppdragsmärkn.  
P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnnummer:	177-2019-01140210	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-01-10				
Utskriftsdatum:	2019-01-23				
Provmärkning:	SM1:1+SM3:1+SM5:1				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.7	%	5%	SS-EN 12880:2000 b)	
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	0.011	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)*	
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.011	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)*	
Diuron	<0.011	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)*	
Imazapyr	<0.011	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)*	
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	0.010	mg/kg		In house metod (210) a)*	
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.010	mg/kg		In house metod (210) a)*	
Diuron	<0.010	mg/kg		In house metod (210) a)*	
Imazapyr	<0.010	mg/kg		In house metod (210) a)*	

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN  
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, 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-003v48

Structor Miljöteknik AB  
Ola Westman  
Ribbingsgatan 11  
70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-014802-01**

**EUSELI2-00600792**

Kundnummer: SL7632839

Uppdragsmärkn.  
P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2019-01140211</b>	Provtagare	Ola Westman	
Provbeskrivning:				
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2019-01-10			
Utskriftsdatum:	2019-01-23			
Provmärkning:	SM1:2+SM3:2+SM5:2			
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	<b>80.7</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000 b)
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<b>0.012</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<b>&lt;0.013</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)*
Diuron	<b>&lt;0.013</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)*
Imazapyr	<b>&lt;0.013</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<b>0.010</b>	mg/kg		In house metod (210) a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<b>&lt;0.010</b>	mg/kg		In house metod (210) a)*
Diuron	<b>&lt;0.010</b>	mg/kg		In house metod (210) a)*
Imazapyr	<b>&lt;0.010</b>	mg/kg		In house metod (210) a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.



Structor Miljöteknik AB  
Ola Westman  
Ribbingsgatan 11  
70363 ÖREBRO

AR-19-SL-014803-01

EUSELI2-00600792

Kundnummer: SL7632839

Uppdragsmärkn.  
P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnnummer:	177-2019-01140212	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-01-10				
Utskriftsdatum:	2019-01-23				
Provmärkning:	SM7:1+SM10:1+SM12:1				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	0.023	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.012	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Diuron	0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Imazapyr	<0.012	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	0.020	mg/kg		In house metod (210)	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.010	mg/kg		In house metod (210)	a)*
Diuron	0.040	mg/kg		In house metod (210)	a)*
Imazapyr	<0.010	mg/kg		In house metod (210)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN  
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, 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.

Structor Miljöteknik AB  
Ola Westman  
Ribbingsgatan 11  
70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-014804-01**

**EUSELI2-00600792**

Kundnummer: SL7632839

Uppdragsmärkn.  
P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2019-01140213</b>	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-01-10				
Utskriftsdatum:	2019-01-23				
Provmärkning:	SM7:2+SM10:2+SM12:2				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>78.9</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000 b)	
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<b>&lt;0.013</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)*	
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<b>&lt;0.013</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)*	
Diuron	<b>0.013</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)*	
Imazapyr	<b>&lt;0.013</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)*	
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<b>&lt;0.010</b>	mg/kg		In house metod (210) a)*	
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<b>&lt;0.010</b>	mg/kg		In house metod (210) a)*	
Diuron	<b>0.010</b>	mg/kg		In house metod (210) a)*	
Imazapyr	<b>&lt;0.010</b>	mg/kg		In house metod (210) a)*	

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, 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-003v48

Structor Miljöteknik AB  
Ola Westman  
Ribbingsgatan 11  
70363 ÖREBRO

AR-19-SL-014805-01

EUSELI2-00600792

Kundnummer: SL7632839

Uppdragsmärkn.  
P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	177-2019-01140214	Provtagare	Ola Westman	
Provbeskrivning:				
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2019-01-10			
Utskriftsdatum:	2019-01-23			
Provmärkning:	SM15:1+SM17:1+SM19:1			
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	96.8	%	5%	SS-EN 12880:2000 b)
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	0.021	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.011	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)*
Diuron	0.031	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)*
Imazapyr	<0.011	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	0.020	mg/kg		In house metod (210) a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.010	mg/kg		In house metod (210) a)*
Diuron	0.030	mg/kg		In house metod (210) a)*
Imazapyr	<0.010	mg/kg		In house metod (210) a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN  
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, 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-003v48

Structor Miljöteknik AB  
Ola Westman  
Ribbingsgatan 11  
70363 ÖREBRO

AR-19-SL-014806-01

EUSELI2-00600792

Kundnummer: SL7632839

Uppdragsmärkn.  
P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	177-2019-01140215	Provtagare	Ola Westman	
Provbeskrivning:				
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2019-01-10			
Utskriftsdatum:	2019-01-23			
Provmärkning:	SM15:2+SM17:2+SM19:2			
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	91.4	%	5%	SS-EN 12880:2000 b)
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.011	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.011	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)*
Diuron	0.011	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)*
Imazapyr	<0.011	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.010	mg/kg		In house metod (210) a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.010	mg/kg		In house metod (210) a)*
Diuron	0.010	mg/kg		In house metod (210) a)*
Imazapyr	<0.010	mg/kg		In house metod (210) a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN  
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, 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.

Structor Miljöteknik AB  
 Ola Westman  
 Ribbingsgatan 11  
 70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-009792-01**
**EUSELI2-00601149**

Kundnummer: SL7632839

 Uppdragsmärkn.  
 P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2019-01150603</b>	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-01-11				
Utskriftsdatum:	2019-01-16				
Provmärkning:	SM21:1+SM23:1+SM25:1 (177-2018-12270658)				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>93.0</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bens(a)antracen	<b>0.24</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	<b>0.24</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.68</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	<b>0.20</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.13</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	<b>0.038</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	<b>0.036</b>	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	<b>0.094</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	<b>0.14</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	<b>0.40</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	<b>0.41</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>0.13</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>0.066</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>1.1</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>1.7</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	<b>1.5</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	<b>1.3</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	<b>2.8</b>	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)

### Förklaringar

AR-003v48

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.

PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	28	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	3.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	7.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.036	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	5.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	43	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Elin Hedqvist (elin.hedqvist@structor.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

AR-003v48

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.

Structor Miljöteknik AB  
Ola Westman  
Ribbingsgatan 11  
70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-007279-01**

**EUSELI2-00597671**

Kundnummer: SL7632839

Uppdragsmärkn.  
P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2018-12270658</b>	Provtagare	Ola Westman	
Provbeskrivning:				
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2018-12-22			
Utskriftsdatum:	2019-01-11			
Provmärkning:	SM21:1+SM23:1+SM25:1 (slå ihop)			
Provtagningsplats:	Aspholmens Spår område			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	<b>93.0</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000 b)
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<b>0.011</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<b>&lt;0.011</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)*
Diuron	<b>0.011</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)*
Imazapyr	<b>&lt;0.011</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<b>0.010</b>	mg/kg		In house metod (210) a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<b>&lt;0.010</b>	mg/kg		In house metod (210) a)*
Diuron	<b>0.010</b>	mg/kg		In house metod (210) a)*
Imazapyr	<b>&lt;0.010</b>	mg/kg		In house metod (210) a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN  
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

elin.hedqvist@structor.se (elin.hedqvist@structor.se)

Gustav Stenhammar, 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-003v48

Structor Miljöteknik AB  
 Ola Westman  
 Ribbingsgatan 11  
 70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-009793-01**
**EUSELI2-00601149**

Kundnummer: SL7632839

 Uppdragsmärkn.  
 P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2019-01150604</b>	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-01-11				
Utskriftsdatum:	2019-01-16				
Provmärkning:	SM21:2+SM23:2+SM25:2(177-2018-12270659)				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>80.4</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bens(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.075</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.11</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.090</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< <b>0.23</b>	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)

### Förklaringar

AR-003v48

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.



PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	5.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	78	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.49	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	8.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	35	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.012	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	48	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Elin Hedqvist (elin.hedqvist@structor.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

AR-003v48

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.

Structor Miljöteknik AB  
Ola Westman  
Ribbingsgatan 11  
70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-007280-01**

**EUSELI2-00597671**

Kundnummer: SL7632839

Uppdragsmärkn.  
P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2018-12270659</b>	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2018-12-22				
Utskriftsdatum:	2019-01-11				
Provmärkning:	SM21:2+SM23:2+SM25:2 (slå ihop)				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>79.4</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	b)
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<b>&lt;0.013</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<b>&lt;0.013</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Diuron	<b>&lt;0.013</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Imazapyr	<b>&lt;0.013</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<b>&lt;0.010</b>	mg/kg		In house metod (210)	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<b>&lt;0.010</b>	mg/kg		In house metod (210)	a)*
Diuron	<b>&lt;0.010</b>	mg/kg		In house metod (210)	a)*
Imazapyr	<b>&lt;0.010</b>	mg/kg		In house metod (210)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

elin.hedqvist@structor.se (elin.hedqvist@structor.se)

Gustav Stenhammar, 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-003v48

Structor Miljöteknik AB  
 Ola Westman  
 Ribbingsgatan 11  
 70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-011512-01**
**EUSELI2-00597671**

Kundnummer: SL7632839

 Uppdragsmärkn.  
 P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2018-12270660</b>	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2018-12-22				
Utskriftsdatum:	2019-01-18				
Provmärkning:	Träprov SM3-SM5				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	<b>1.0</b>			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	b)
Torrsubstans	<b>100.0</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	b)
Arsenik As	<b>1.1</b>	mg/kg Ts	15%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-MS	b)*
Bly Pb	<b>40</b>	mg/kg Ts	30%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-AES	b)*
Kadmium Cd	<b>0.49</b>	mg/kg Ts	20%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-MS	b)*
Kobolt Co	<b>1.3</b>	mg/kg Ts	15%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-MS	b)*
Koppar Cu	<b>46</b>	mg/kg Ts	15%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-AES	b)*
Krom Cr	<b>12</b>	mg/kg Ts	20%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-MS	b)*
Kvikksilver Hg	<b>0.041</b>	mg/kg Ts	30%		b)*
Mangan Mn	<b>69</b>	mg/kg Ts	15%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-AES	b)*
Nickel Ni	<b>8.8</b>	mg/kg Ts	25%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-MS	b)*
Vanadin V	<b>2.3</b>	mg/kg Ts	25%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-MS	b)*
Zink Zn	<b>320</b>	mg/kg Ts	20%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-AES	b)*
Naftalen	<b>1420</b>	µg/kg Ts		Intern	a)
Acenaftylen	<b>13700</b>	µg/kg Ts		Intern	a)
Acenaften	<b>350000</b>	µg/kg Ts		Intern	a)
Fluoren	<b>391000</b>	µg/kg Ts		Intern	a)
Fenantren	<b>1160000</b>	µg/kg Ts		Intern	a)
Antracen	<b>533000</b>	µg/kg Ts		Intern	a)
Fluoranten	<b>8640000</b>	µg/kg Ts		Intern	a)

### Förklaringar

AR-003v48

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.

Pyren	5090000	µg/kg Ts	Intern	a)
Benz(a)antracen	1010000	µg/kg Ts	Intern	a)
Krysen	932000	µg/kg Ts	Intern	a)
Benzo(b,j)fluoranten	456000	µg/kg Ts	Intern	a)
Benso(k)fluoranten	150000	µg/kg Ts	Intern	a)
Benzo(a)pyren	150000	µg/kg Ts	Intern	a)
Dibenso(a,h)antracen	21500	µg/kg Ts	Intern	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	53400	µg/kg Ts	Intern	a)
Benzo(g,h,i)perylene	38400	µg/kg Ts	Intern	a)
Total 16 EPA-PAH exkl LOQ	19000000	µg/kg Ts	Intern	a)
Total 16 EPA-PAH inkl LOQ	19000000	µg/kg Ts	Intern	a)
Kemisk kommentar TS satt till 100 % pga avvikande matris.				

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

elin.hedqvist@structor.se (elin.hedqvist@structor.se)

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

AR-003v48

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.

Structor Miljöteknik AB  
 Ola Westman  
 Ribbingsgatan 11  
 70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-011513-01**
**EUSELI2-00597671**

Kundnummer: SL7632839

 Uppdragsmärkn.  
 P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2018-12270661</b>	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2018-12-22				
Utskriftsdatum:	2019-01-18				
Provmärkning:	Träprov SM9-SM13				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	<b>1.0</b>			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	b)
Torrsubstans	<b>100.0</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	b)
Arsenik As	<b>2.9</b>	mg/kg Ts	15%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-MS	b)*
Bly Pb	<b>63</b>	mg/kg Ts	30%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-AES	b)*
Kadmium Cd	<b>0.71</b>	mg/kg Ts	20%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-MS	b)*
Kobolt Co	<b>2.9</b>	mg/kg Ts	15%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-MS	b)*
Koppar Cu	<b>74</b>	mg/kg Ts	15%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-AES	b)*
Krom Cr	<b>31</b>	mg/kg Ts	30%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-AES	b)*
Kvicksilver Hg	<b>0.079</b>	mg/kg Ts	30%		b)*
Mangan Mn	<b>130</b>	mg/kg Ts	15%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-AES	b)*
Nickel Ni	<b>23</b>	mg/kg Ts	25%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-AES	b)*
Vanadin V	<b>6.0</b>	mg/kg Ts	25%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-MS	b)*
Zink Zn	<b>520</b>	mg/kg Ts	20%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-AES	b)*
Naftalen	<b>5010</b>	µg/kg Ts		Intern	a)
Acenaftylen	<b>37900</b>	µg/kg Ts		Intern	a)
Acenaften	<b>2140000</b>	µg/kg Ts		Intern	a)
Fluoren	<b>2540000</b>	µg/kg Ts		Intern	a)
Fenantren	<b>5470000</b>	µg/kg Ts		Intern	a)
Antracenen	<b>1220000</b>	µg/kg Ts		Intern	a)
Fluoranten	<b>12900000</b>	µg/kg Ts		Intern	a)

### Förklaringar

AR-003v48

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.

Pyren	7810000	µg/kg Ts	Intern	a)
Benz(a)antracen	2350000	µg/kg Ts	Intern	a)
Krysen	1580000	µg/kg Ts	Intern	a)
Benzo(b,j)fluoranten	1090000	µg/kg Ts	Intern	a)
Benso(k)fluoranten	327000	µg/kg Ts	Intern	a)
Benzo(a)pyren	367000	µg/kg Ts	Intern	a)
Dibenso(a,h)antracen	45500	µg/kg Ts	Intern	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	94300	µg/kg Ts	Intern	a)
Benzo(g,h,i)perylene	66200	µg/kg Ts	Intern	a)
Total 16 EPA-PAH exkl LOQ	38000000	µg/kg Ts	Intern	a)
Total 16 EPA-PAH inkl LOQ	38000000	µg/kg Ts	Intern	a)
Kemisk kommentar TS satt till 100 % pga avvikande matris.				

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

elin.hedqvist@structor.se (elin.hedqvist@structor.se)

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

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.

Structor Miljöteknik AB  
 Ola Westman  
 Ribbingsgatan 11  
 70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-011514-01**
**EUSELI2-00597671**

Kundnummer: SL7632839

 Uppdragsmärkn.  
 P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2018-12270662</b>	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2018-12-22				
Utskriftsdatum:	2019-01-18				
Provmärkning:	Träprov SM14-SM19				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	<b>1.0</b>			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	b)
Torrsubstans	<b>100.0</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	b)
Arsenik As	<b>3.8</b>	mg/kg Ts	15%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-MS	b)*
Bly Pb	<b>97</b>	mg/kg Ts	30%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-AES	b)*
Kadmium Cd	<b>1.5</b>	mg/kg Ts	20%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-MS	b)*
Kobolt Co	<b>3.8</b>	mg/kg Ts	15%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-MS	b)*
Koppar Cu	<b>200</b>	mg/kg Ts	15%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-AES	b)*
Krom Cr	<b>44</b>	mg/kg Ts	30%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-AES	b)*
Kvicksilver Hg	<b>0.085</b>	mg/kg Ts	30%		b)*
Mangan Mn	<b>240</b>	mg/kg Ts	15%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-AES	b)*
Nickel Ni	<b>27</b>	mg/kg Ts	25%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-AES	b)*
Vanadin V	<b>7.1</b>	mg/kg Ts	25%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-MS	b)*
Zink Zn	<b>1000</b>	mg/kg Ts	20%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-AES	b)*
Naftalen	<b>2200</b>	µg/kg Ts		Intern	a)
Acenaftylen	<b>6360</b>	µg/kg Ts		Intern	a)
Acenaften	<b>85500</b>	µg/kg Ts		Intern	a)
Fluoren	<b>156000</b>	µg/kg Ts		Intern	a)
Fenantren	<b>1130000</b>	µg/kg Ts		Intern	a)
Antracen	<b>265000</b>	µg/kg Ts		Intern	a)
Fluoranten	<b>2530000</b>	µg/kg Ts		Intern	a)

### Förklaringar

AR-003v48

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.

Pyren	1540000	µg/kg Ts	Intern	a)
Benz(a)antracen	141000	µg/kg Ts	Intern	a)
Krysen	123000	µg/kg Ts	Intern	a)
Benzo(b,j)fluoranten	57800	µg/kg Ts	Intern	a)
Benso(k)fluoranten	18500	µg/kg Ts	Intern	a)
Benzo(a)pyren	19100	µg/kg Ts	Intern	a)
Dibenso(a,h)antracen	2900	µg/kg Ts	Intern	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	8310	µg/kg Ts	Intern	a)
Benzo(g,h,i)perylene	6220	µg/kg Ts	Intern	a)
Total 16 EPA-PAH exkl LOQ	6090000	µg/kg Ts	Intern	a)
Total 16 EPA-PAH inkl LOQ	6090000	µg/kg Ts	Intern	a)
Kemisk kommentar TS satt till 100 % pga avvikande matris.				

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

elin.hedqvist@structor.se (elin.hedqvist@structor.se)

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

AR-003v48

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.



Structor Miljöteknik AB  
 Ola Westman  
 Ribbingsgatan 11  
 70363 ÖREBRO

**AR-19-SL-011515-01**
**EUSELI2-00597671**

Kundnummer: SL7632839

 Uppdragsmärkn.  
 P4STÖP 6203-235

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2018-12270663</b>	Provtagare	Ola Westman		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2018-12-22				
Utskriftsdatum:	2019-01-18				
Provmärkning:	Träprov SM20-SM25				
Provtagningsplats:	Aspholmens Spårområde				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	<b>1.0</b>			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	b)
Torrsubstans	<b>100.0</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000	b)
Arsenik As	<b>3.2</b>	mg/kg Ts	15%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-MS	b)*
Bly Pb	<b>71</b>	mg/kg Ts	30%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-AES	b)*
Kadmium Cd	<b>0.97</b>	mg/kg Ts	20%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-MS	b)*
Kobolt Co	<b>3.5</b>	mg/kg Ts	15%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-MS	b)*
Koppar Cu	<b>6200</b>	mg/kg Ts	15%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-AES	b)*
Krom Cr	<b>27</b>	mg/kg Ts	30%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-AES	b)*
Kvicksilver Hg	<b>0.059</b>	mg/kg Ts	30%		b)*
Mangan Mn	<b>150</b>	mg/kg Ts	15%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-AES	b)*
Nickel Ni	<b>22</b>	mg/kg Ts	25%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-AES	b)*
Vanadin V	<b>5.8</b>	mg/kg Ts	25%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-MS	b)*
Zink Zn	<b>640</b>	mg/kg Ts	20%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-AES	b)*
Naftalen	<b>&lt; 1060</b>	µg/kg Ts		Intern	a)
Acenaftylen	<b>4600</b>	µg/kg Ts		Intern	a)
Acenaften	<b>&lt; 1060</b>	µg/kg Ts		Intern	a)
Fluoren	<b>112000</b>	µg/kg Ts		Intern	a)
Fenantren	<b>545000</b>	µg/kg Ts		Intern	a)
Antracen	<b>104000</b>	µg/kg Ts		Intern	a)
Fluoranten	<b>680000</b>	µg/kg Ts		Intern	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-003v48

Pyren	496000	µg/kg Ts	Intern	a)
Benz(a)antracen	113000	µg/kg Ts	Intern	a)
Krysen	136000	µg/kg Ts	Intern	a)
Benzo(b,j)fluoranten	88700	µg/kg Ts	Intern	a)
Benso(k)fluoranten	30200	µg/kg Ts	Intern	a)
Benzo(a)pyren	30700	µg/kg Ts	Intern	a)
Dibenso(a,h)antracen	5690	µg/kg Ts	Intern	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	12100	µg/kg Ts	Intern	a)
Benzo(g,h,i)perylene	10200	µg/kg Ts	Intern	a)
Total 16 EPA-PAH exkl LOQ	2370000	µg/kg Ts	Intern	a)
Total 16 EPA-PAH inkl LOQ	2370000	µg/kg Ts	Intern	a)
Kemisk kommentar TS satt till 100 % pga avvikande matris.				

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

elin.hedqvist@structor.se (elin.hedqvist@structor.se)

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

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.