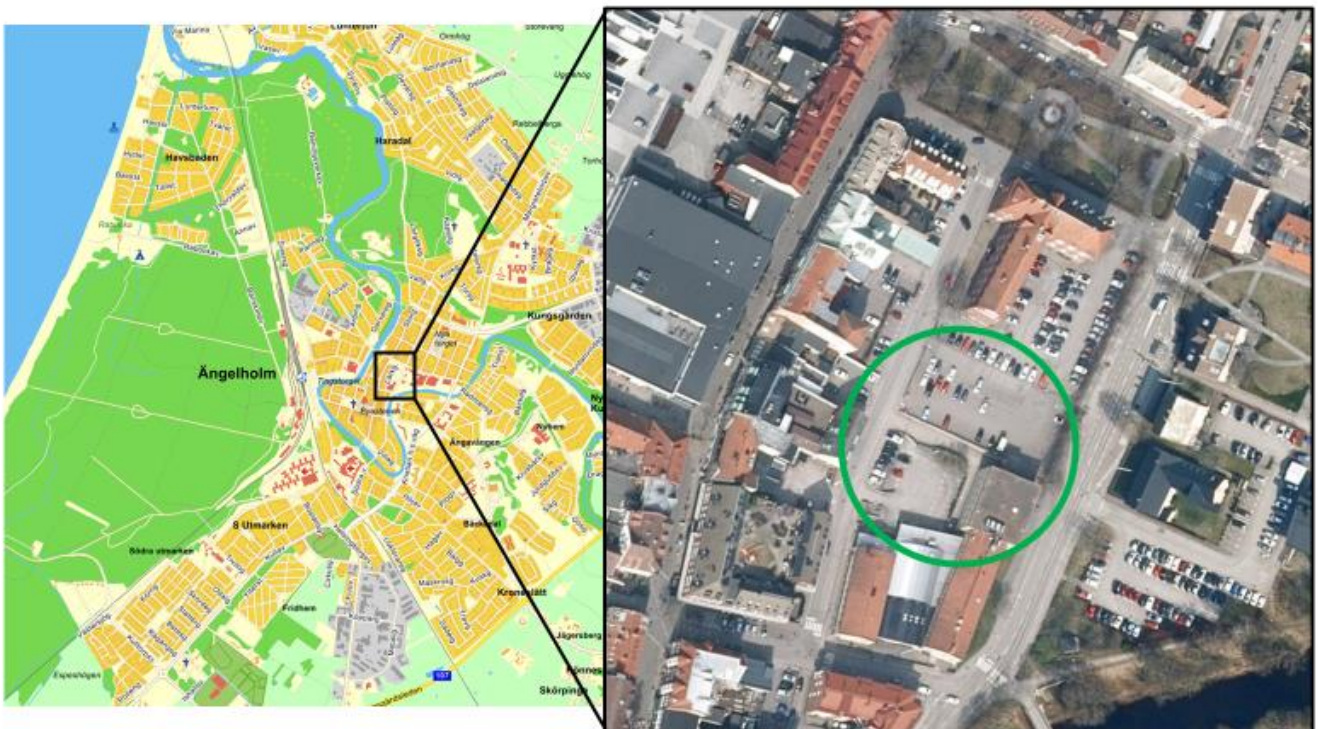


# Översiktlig markmiljöundersökning Samskolan, Ängelholm 20-02-24



Figur 1. Fastigheten Samskolan 5 i Ängelholm.

## Bakgrund

Areco Contractor har på uppdrag av Bjäre Markkonsult AB genomfört provtagning på fastigheten Samskolan 3 i Ängelholm. På fastigheten ska det byggas bostäder och marken ska därför kontrolleras.

Halterna i jord jämförs med Naturvårdsverkets nivåer för MRR (mindre än ringa risk), generella riktvärden för KM (känslig markanvändning), MKM (mindre känslig markanvändning) samt avfall Sveriges gränsvärden för farligt avfall (FA). Det tillämpade riktvärdet är KM då området ska bebyggas med bostäder.

Halterna av PAH16 i asfalten jämförs med de riktvärden som Naturvårdsverkets vägledning för klassning av farligt avfall anger. Ligger halterna mellan 0-70 ppm räknas den inte som tjärasfalt, >70-300 ppm räknas som tjärasfalt men kan efter anmälan få lov att återanvändas. Tjärasfalt som innehåller >300 ppm PAH-16 klassas som farligt avfall och bör inte återanvändas. Denna bedömning kan se olika ut i olika kommuner, kontakt med tillsynsmyndighet bör tas vid tveksamheter.

## Metod och genomförande

Provtagningen genomfördes 2020-02-24 med hjälp av borrhandsvagn. Fastigheten delades in i tre områden där samlingsprov om 15-20 delprov från 3 borrhanspunkter uttogs i varje område (figur 2). Prover uttogs på fyllnadsmassor från markyta ner till ett varierande djup på mellan 0,8-2,3 m samt på underliggande naturliga massor i samtliga områden. Även asfaltsprov uttogs i alla områden.



Figur 2. Områdesindelningen på fastigheten.

## Resultat och åtgärdsförslag

Asfaltproven visar inte på några halter av PAH16 över 70 ppm och den klassas därmed som fri från stenkolstjära (tabell 1).

Ämne	PAH-L	PAH-M	PAH-H	PAH16	Klassning
Omr 1	0,17	0,72	1	1,9	<70 mg/kg TS Innehåller inte stenkolstjära
Omr 2	<0,081	0,59	1,1	1,7	<70 mg/kg TS Innehåller inte stenkolstjära
Omr 3	<0,083	0,4	0,76	1,2	<70 mg/kg TS Innehåller inte stenkolstjära

Analyserna av jordproverna visar på halter av bly, kadmium, zink och kvicksilver över MRR i fyllnadsmassorna i område 1 och 2. Övriga prover ligger under nivåerna för MRR (tabell 2).

Inga avhjälpande åtgärder behöver vidtas men om massor ska schaktas bort från området ska kontakt med tillsynsmyndighet tas.

### Upplysningsskyldighet angående påträffande av förorening

Då förhöjda halter påträffats gäller upplysningsskyldighet (enl. Miljöbalken 10 kap 11§) samt ska kontakt med tillsynsmyndighet tas innan någon schaktning eller transport av massor påbörjas.

Provpunkt	200224: Omr 1 Samskolan Fyllnad	200224: Omr 1 Samskolan Naturligt	200224: Omr 2 Samskolan Fyllnad	200224: Omr 2 Samskolan Naturligt	200224: Omr 3 Samskolan Fyllnad	200224: Omr 3 Samskolan Naturligt	Riktvärden			Haltgräns
Djup (m)							MRR	KM	MKM	FA
Ämne	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg				
Bensen	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035		0,012	0,04	
Toluen	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10		10	40	
Etylbensen	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10		10	50	
M/P/O-Xylen	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10		10	50	
Alifater >C5-C8	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0		25	150	1000
Alifater >C8-C10	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0		25	120	1000
Alifater >C10-C12	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0		100	500	10000
Alifater >C12-C16	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0		100	500	10000
S:a Alifater >C5-C16	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0		100	500	-
Alifater >C16-C35	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10		100	1000	10000
Aromater >C8-C10	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0		10	50	1000
Aromater >C10-C16	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90		3	15	1000
Aromater >C16-C35	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50		10	30	1000
PAH-L	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,6	3	15	
PAH-M	< 0,075	< 0,075	0,18	< 0,075	< 0,075	< 0,075	2	3,5	20	
PAH-H	< 0,11	< 0,11	0,28	< 0,11	< 0,11	< 0,11	0,5	1	10	
Cancerogena PAH	< 0,090	< 0,090	0,24	< 0,090	< 0,090	< 0,090				100
Summa övriga PAH	< 0,14	< 0,14	0,27	< 0,14	< 0,14	< 0,14				1000
Arsenik As	< 2,0	< 2,0	< 2,1	< 2,0	< 2,0	< 2,0	10	10	25	1000
Barium Ba	32	4,2	40	2,8	7,3	2,8		200	300	10000
Bly Pb	46	1	38	< 0,97	5,9	< 0,97	20	50	400	2500
Kadmium Cd	< 0,20	< 0,20	0,27	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,2	0,8	12	100/1000
Kobolt Co	1,3	0,75	1,8	< 0,49	1,5	< 0,49		15	35	100/2500
Koppar Cu	25	0,75	20	< 0,49	3,1	< 0,49	40	80	200	2500
Krom Cr	3,4	1,6	5,1	1	4	2	40	80	150	10000
Kvicksilver Hg	0,13	< 0,010	0,15	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,1	0,25	2,5	1000/500
Nickel Ni	1,9	0,65	2,7	< 0,49	1,6	0,55	35	40	120	100/1000
Vanadin V	6,2	3,3	10	2	4,8	2,7		100	200	10000
Zink Zn	20	4,7	170	3,3	13	2,6	120	250	500	2500
<b>Klassning</b>	<b>KM</b>	<b>MRR</b>	<b>KM</b>	<b>MRR</b>	<b>MRR</b>	<b>MRR</b>				

**BILAGA 1**  
**ANALYSRESULTAT**

Areco Contractor AB  
 Elaine Rydberg  
 Grustagsgatan 15  
 254 64 HELSINGBORG

**AR-20-SL-044034-01**
**EUSELI2-00730569**

Kundnummer: SL7628544

 Uppdragsmärkn.  
 E30091-121 Samskolan, Ängelholm  
 Jalmar

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2020-02260365</b>	Provtagningsdatum	2020-02-24		
Provbeskrivning:		Provtagare	Elaine Rydberg		
Matris:	Asfalt				
Provet ankom:	2020-02-26				
Utskriftsdatum:	2020-02-28				
Analyserna påbörjades:	2020-02-26				
Provmärkning:	200224: Omr 1 Samskolan Asfal				
Provtagningsplats:	Samskolan, Ängelholm				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	<b>1.0</b>			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	a)
Torrsubstans	<b>98.4</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bens(a)antracen	<b>&lt; 0.049</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Krysen	<b>0.36</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.27</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(a)pyren	<b>0.097</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.049</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Dibens(a,h)antracen	<b>0.088</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Naftalen	<b>0.12</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaftylen	<b>&lt; 0.049</b>	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaften	<b>&lt; 0.049</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoren	<b>&lt; 0.049</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fenantren	<b>0.31</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Antracen	<b>&lt; 0.049</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoranten	<b>0.049</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Pyren	<b>0.31</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>0.16</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>0.17</b>	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.72</b>	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>1.0</b>	mg/kg Ts			b)
Summa cancerogena PAH	<b>0.86</b>	mg/kg Ts			b)
Summa övriga PAH	<b>1.0</b>	mg/kg Ts			b)
Summa totala PAH16	<b>1.9</b>	mg/kg Ts			b)

### 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-003v51

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1820
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

---

Förklaringar

AR-003v51

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.

Areco Contractor AB  
Elaine Rydberg  
Grustagsgatan 15  
254 64 HELSINGBORG

**AR-20-SL-043967-01**

**EUSELI2-00730569**

Kundnummer: SL7628544

Uppdragsmärkn.  
E30091-121 Samskolan, Ängelholm  
Jalmar

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2020-02260366</b>	Provtagningsdatum	2020-02-24	
Provbeskrivning:		Provtagare	Elaine Rydberg	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2020-02-26			
Utskriftsdatum:	2020-02-28			
Analyserna påbörjades:	2020-02-26			
Provmärkning:	200224: Omr 1 Samskolan Fyllnad			
Provtagningsplats:	Samskolan, Ängelholm			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	<b>91.9</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000 a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	20%	SPI 2011 a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Metylpyren/fluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>			a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>			a)*
Bens(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benzo(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.030</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)

### Förklaringar

AR-003v51

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.



Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	32	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	46	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	1.3	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	3.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.13	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	1.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	6.2	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, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

Areco Contractor AB  
Elaine Rydberg  
Grustagsgatan 15  
254 64 HELSINGBORG

**AR-20-SL-044012-01**

**EUSELI2-00730569**

Kundnummer: SL7628544

Uppdragsmärkn.  
E30091-121 Samskolan, Ängelholm  
Jalmar

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2020-02260367</b>	Provtagningsdatum	2020-02-24	
Provbeskrivning:		Provtagare	Elaine Rydberg	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2020-02-26			
Utskriftsdatum:	2020-02-28			
Analyserna påbörjades:	2020-02-26			
Provmärkning:	200224: Omr 1 Samskolan Naturligt			
Provtagningsplats:	Samskolan, Ängelholm			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	<b>94.4</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000 a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	20%	SPI 2011 a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Metylpyren/fluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>			a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>			a)*
Bens(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benzo(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.030</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)

### Förklaringar

AR-003v51

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.

Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	4.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	1.0	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	0.75	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	0.75	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	1.6	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	0.65	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	4.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

Areco Contractor AB  
 Elaine Rydberg  
 Grustagsgatan 15  
 254 64 HELSINGBORG

**AR-20-SL-044033-01**
**EUSELI2-00730569**

Kundnummer: SL7628544

 Uppdragsmärkn.  
 E30091-121 Samskolan, Ängelholm  
 Jalmar

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2020-02260368</b>	Provtagningsdatum	2020-02-24	
Provbeskrivning:		Provtagare	Elaine Rydberg	
Matris:	Asfalt			
Provet ankom:	2020-02-26			
Utskriftsdatum:	2020-02-28			
Analyserna påbörjades:	2020-02-26			
Provmärkning:	200224: Omr 2 Samskolan Asfalt			
Provtagningsplats:	Samskolan, Ängelholm			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Provberedning krossning, malning	<b>1.0</b>			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871
Torrsubstans	<b>99.6</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000
Bens(a)antracen	<b>0.063</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod
Krysen	<b>0.25</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.31</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod
Benzo(a)pyren	<b>0.11</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.054</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod
Dibens(a,h)antracen	<b>0.093</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod
Naftalen	<b>&lt; 0.054</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod
Acenaftylen	<b>&lt; 0.054</b>	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod
Acenaften	<b>&lt; 0.054</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod
Fluoren	<b>&lt; 0.054</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod
Fenantren	<b>0.24</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod
Antracen	<b>&lt; 0.054</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod
Fluoranten	<b>&lt; 0.054</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod
Pyren	<b>0.27</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod
Benzo(g,h,i)perylen	<b>0.20</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>&lt; 0.081</b>	mg/kg Ts		
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.59</b>	mg/kg Ts		
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>1.1</b>	mg/kg Ts		
Summa cancerogena PAH	<b>0.85</b>	mg/kg Ts		
Summa övriga PAH	<b>0.87</b>	mg/kg Ts		
Summa totala PAH16	<b>1.7</b>	mg/kg Ts		

### 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-003v51

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1820
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

---

Förklaringar

AR-003v51

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.

Areco Contractor AB  
 Elaine Rydberg  
 Grustagsgatan 15  
 254 64 HELSINGBORG

**AR-20-SL-043976-01**
**EUSELI2-00730569**

Kundnummer: SL7628544

 Uppdragsmärkn.  
 E30091-121 Samskolan, Ängelholm  
 Jalmar

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2020-02260369</b>	Provtagningsdatum	2020-02-24	
Provbeskrivning:		Provtagare	Elaine Rydberg	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2020-02-26			
Utskriftsdatum:	2020-02-28			
Analyserna påbörjades:	2020-02-26			
Provmärkning:	200224: Omr 2 Samskolan Fyllnad			
Provtagningsplats:	Samskolan, Ängelholm			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	<b>87.2</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000 a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	20%	SPI 2011 a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Metylpyren/fluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>			a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>			a)*
Bens(a)antracen	<b>0.034</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Krysen	<b>0.033</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.079</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benzo(a)pyren	<b>0.044</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.038</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)

### Förklaringar

AR-003v51

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.

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.067	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.068	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.041	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.18	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.28	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.24	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.27	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.51	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.1	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	38	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	1.8	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	5.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.15	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	2.7	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	170	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

Areco Contractor AB  
 Elaine Rydberg  
 Grustagsgatan 15  
 254 64 HELSINGBORG

**AR-20-SL-043971-01**
**EUSELI2-00730569**

Kundnummer: SL7628544

 Uppdragsmärkn.  
 E30091-121 Samskolan, Ängelholm  
 Jalmar

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2020-02260370</b>	Provtagningsdatum	2020-02-24	
Provbeskrivning:		Provtagare	Elaine Rydberg	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2020-02-26			
Utskriftsdatum:	2020-02-28			
Analyserna påbörjades:	2020-02-26			
Provmärkning:	200224: Omr 2 Samskolan Naturligt			
Provtagningsplats:	Samskolan, Ängelholm			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	<b>93.2</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000 a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	20%	SPI 2011 a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Metylpyren/fluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>			a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>			a)*
Bens(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benzo(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.030</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)

### 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-003v51



Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	2.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	< 0.97	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	< 0.49	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	< 0.49	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	1.0	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	< 0.49	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	3.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

Areco Contractor AB  
 Elaine Rydberg  
 Grustagsgatan 15  
 254 64 HELSINGBORG

**AR-20-SL-044025-01**
**EUSELI2-00730569**

Kundnummer: SL7628544

 Uppdragsmärkn.  
 E30091-121 Samskolan, Ängelholm  
 Jalmar

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2020-02260371</b>	Provtagningsdatum	2020-02-25		
Provbeskrivning:		Provtagare	Elaine Rydberg		
Matris:	Asfalt				
Provet ankom:	2020-02-26				
Utskriftsdatum:	2020-02-28				
Analyserna påbörjades:	2020-02-26				
Provmärkning:	200224: Omr 3 Samskolan Asfalt				
Provtagningsplats:	Samskolan, Ängelholm				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	<b>1.0</b>			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	a)
Torrsubstans	<b>98.1</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bens(a)antracen	<b>&lt; 0.055</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Krysen	<b>0.16</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.23</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(a)pyren	<b>0.082</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.055</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Dibens(a,h)antracen	<b>0.072</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Naftalen	<b>&lt; 0.055</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaftylen	<b>&lt; 0.055</b>	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaften	<b>&lt; 0.055</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoren	<b>&lt; 0.055</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fenantren	<b>0.13</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Antracen	<b>&lt; 0.055</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoranten	<b>0.058</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Pyren	<b>0.16</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>0.16</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>&lt; 0.083</b>	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.40</b>	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.76</b>	mg/kg Ts			b)
Summa cancerogena PAH	<b>0.60</b>	mg/kg Ts			b)
Summa övriga PAH	<b>0.65</b>	mg/kg Ts			b)
Summa totala PAH16	<b>1.2</b>	mg/kg Ts			b)

### Förklaringar

AR-003v51

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.

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1820
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

---

Förklaringar

AR-003v51

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.

Areco Contractor AB  
 Elaine Rydberg  
 Grustagsgatan 15  
 254 64 HELSINGBORG

**AR-20-SL-043966-01**
**EUSELI2-00730569**

Kundnummer: SL7628544

 Uppdragsmärkn.  
 E30091-121 Samskolan, Ängelholm  
 Jalmar

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2020-02260372</b>	Provtagningsdatum	2020-02-25	
Provbeskrivning:		Provtagare	Elaine Rydberg	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2020-02-26			
Utskriftsdatum:	2020-02-28			
Analyserna påbörjades:	2020-02-26			
Provmärkning:	200224: Omr 3 Samskolan Fyllnad			
Provtagningsplats:	Samskolan, Ängelholm			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	<b>92.6</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000 a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	20%	SPI 2011 a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Metylpyren/fluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>			a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>			a)*
Bens(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benzo(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.030</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)

### Förklaringar

AR-003v51

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.

Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	7.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	5.9	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	1.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	3.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	4.0	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	1.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	4.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

Areco Contractor AB  
 Elaine Rydberg  
 Grustagsgatan 15  
 254 64 HELSINGBORG

**AR-20-SL-043974-01**
**EUSELI2-00730569**

Kundnummer: SL7628544

 Uppdragsmärkn.  
 E30091-121 Samskolan, Ängelholm  
 Jalmar

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2020-02260373</b>	Provtagningsdatum	2020-02-25	
Provbeskrivning:		Provtagare	Elaine Rydberg	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2020-02-26			
Utskriftsdatum:	2020-02-28			
Analyserna påbörjades:	2020-02-26			
Provmärkning:	200224: Omr 3 Samskolan Naturligt			
Provtagningsplats:	Samskolan, Ängelholm			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	<b>93.2</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000 a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	20%	SPI 2011 a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Metylpyren/fluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>			a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>			a)*
Bens(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benzo(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.030</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)

### 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-003v51

Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	2.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	< 0.97	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	< 0.49	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	< 0.49	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	2.0	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	0.55	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	2.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	2.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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