

---

# RAPPORT

---

ENKÖPINGS KOMMUN

## Stattgropen miljökonsultation

UPPDRAGSNUMMER 13001046

### DELRAPPORT 1 - MILJÖKONTROLL OCH MASSHANTERING



2018-07-03

SWECO ENVIRONMENT AB  
VÄSTERÅS VATTEN OCH MILJÖ

CECILIA BAYARD  
LOUISE JEMANDER  
KATARINA BERG

## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Bakgrund och syfte</b>	<b>1</b>
1.1	Avgränsning och metod	1
<b>2</b>	<b>Områdesbeskrivning och historik</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Geologiska och hydrogeologiska förhållanden</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Tidigare undersökningar</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Bedömningsgrunder</b>	<b>4</b>
5.1	Jord	4
5.2	Betong	5
5.3	Klorerade lösningsmedel	5
5.4	Länsvatten	5
<b>6</b>	<b>Provtagning och resultat</b>	<b>6</b>
6.1	Jord	6
6.2	Betong och Asfalt	8
6.3	Porgas	9
6.4	Vatten	11
<b>7</b>	<b>Provtagning av mellanlagringsytan</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>Hantering av överskottsmassor</b>	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>Delrapport 2</b>	<b>14</b>

## Bilagor

1. Provpunktsritning 1a och 1b
2. Fältanteckningar
3. Fotodokumentation
4. Sammanställning av analysresultat
5. Analysprotokoll
6. Sammanställning från Vafab Miljö

---

RAPPORT  
2018-07-03

STATTGROPEN MILJÖKONSULTATION



## 1 Bakgrund och syfte

Inför en eventuell byggnation inom Kvarteret Traktören det f.d. stadshotellet, s.k. Sattgropen, vid stora torget i Enköping har en miljöteknisk markundersökning genomförts. Syftet med undersökningar var att säkerställa att det inte förekommer miljö- eller hälsoskadliga halter av ämnen från tidigare verksamheter i marken under det idag rivna hotellet.

Inom fastigheten pågår också en större arkeologiska utgrävning. Under detta arbete uppkommer överskottsmassor som inte kunde provtas inom ramen för den miljötekniska markundersökningen med risk för att förstöra eventuella arkeologiska fyndigheter. Dessa massor har därför provtagits och klassificerats med avseende på föroreningsnivå för vidare hantering i takt med att de uppkommit.

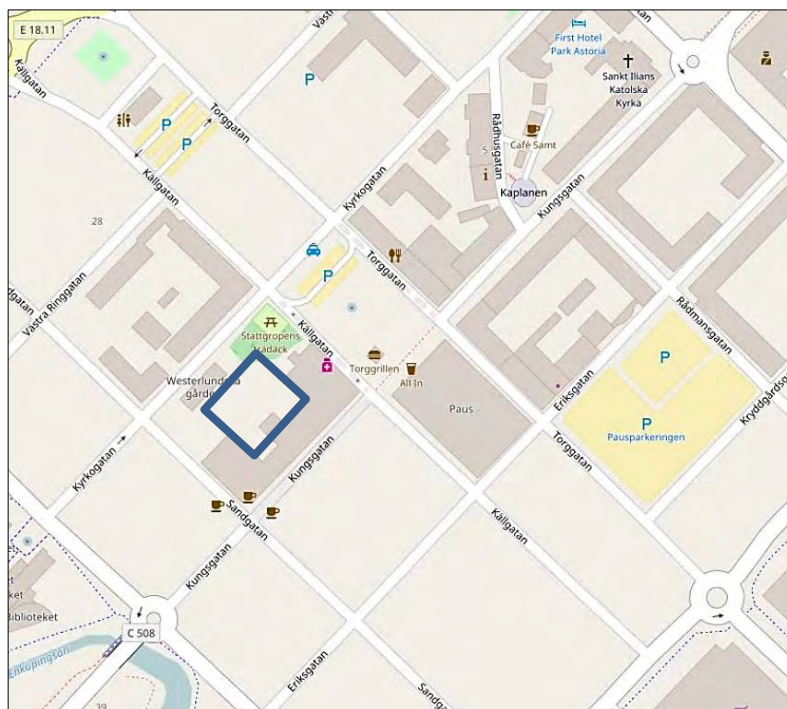
Sweco Environment har fått i uppdrag att undersöka förekomst av klorerade lösningsmedel i porgas och föroreningar i kvarvarande byggmaterial på tomten samt att löpande klassificera överskottsmassor samt att utföra miljökontroll.

Föreliggande dokument ämnar beskriva genomförd miljöprovtagning inom Sattgropen fram till arkeologernas vinteruppehåll 2017–2018 samt provtagning av den mellanlagringsyta som använts för klassificering av överskottsmassor under denna tid.

### 1.1 Avgränsning och metod

Markundersökningen avser området för det tidigare stadshotellet inom Kvarteret Traktören och innefattar fastigheterna Centrum 13:5 och 13:6. Vardera tomt är cirka 970 m<sup>2</sup>.

Väster om fastigheterna löper Kyrkogatan och längs nordöstra sidan löper Källgatan med stora torget på andra sidan, se figur 1.



Figur 1. Översiktskarta över centrala Enköping med aktuella fastigheter ungefärligt markerade i blått.

## 2 Områdesbeskrivning och historik

Enköpings stadshotell byggdes under åren 1878–1879 och invigdes den 31 oktober 1879. 1929 byggdes hotellet till med tre fönsteraxlar mot kyrkogatan. Hotellet fick en tredje våning in mot gården 1939–1940. 1975–1976 byggs stadshotellet om ytterligare mot fastigheten 13:1<sup>1</sup>.

Byggnaden revs av PEAB 2010 men den gjutna betongen från hotellets källargolv lämnades kvar. Ett trädäck byggdes tillfälligt på tomten 2015 för allmänhetens nyttjande men i övrigt har fastigheten stått orörd sedan byggnaden revs.

Efter rivningen 2010 genomfördes en arkeologisk förundersökning inom fastigheten genom att betongplattan bilades sönder och tre provgropar handgrävdes under stadshotellets källargolv. Ytterligare en schakt gjordes under betonggolvet i det så kallade annexet. I Figur 2 ses en ritning på det tidigare hotellet ovan en flygbild. Annexet är markerat med rosa skraffering

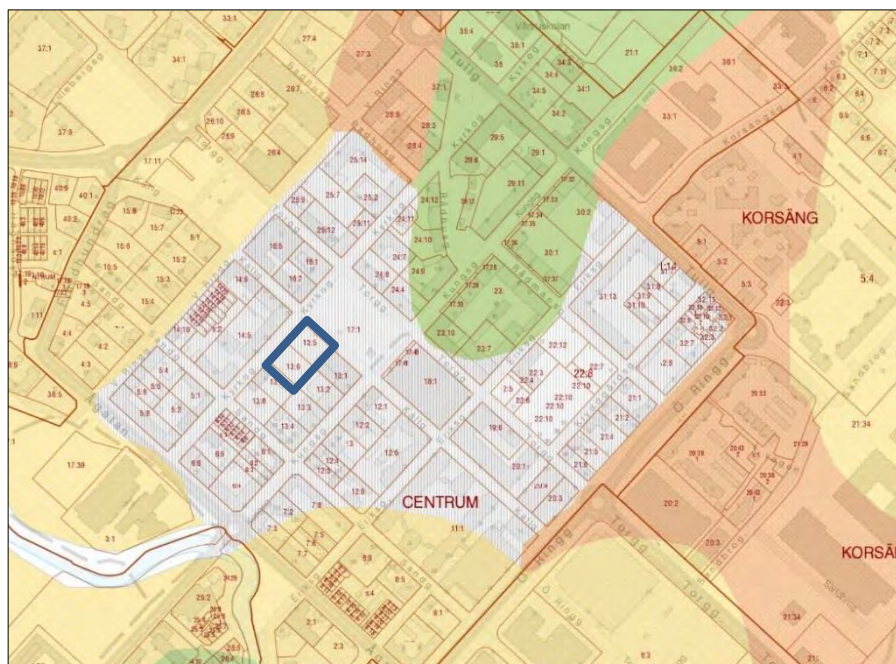
<sup>1</sup> Johan Dellbeck. Enköpings stadshotell - En kulturhistorisk byggnadsbeskrivning 2002-02-20, Upplandsmuseet

Figur 2. Aktuellt område med georefererad ritning av det tidigare hotellet. Annexet är markerat med rosa skraffering.



### 3 Geologiska och hydrogeologiska förhållanden

Inom aktuellt undersökningsområde består, enligt SGU:s jordartskarta, jordarterna på 0,5 meters djup av fyllnadsmassor, se Figur 3. Enligt den översiktliga arkeologiska undersökningen som genomfördes 2010 består marken av kulturlager mellan 0–2 meters djup, vilket i sin tur underlagras av naturlig lera. Enligt SGU:s karta över jorddjup uppskattas lerans mäktighet till mellan 20–30 meter norr om de aktuella fastigheterna och 30–50 meter söderut. Lerlagret uppskattas luta mot Enköpingsån i söder.



Figur 3. Enligt SGU:s jordartskarta utgörs aktuell fastighet av fyllnadsmaterial, grå färg. Övriga färger: gul = postglacial finlera, grön = isälvs sediment och orange = postglacial finsand. Aktuella fastigheter är markerade med blått. Källa: SGU.

## 4 Tidigare undersökningar

I den arkeologiska förundersökning som genomfördes 2010 gjordes ett mindre schakt i annexet för att undersöka förekomsten av kulturlager under byggnaden. Det kunde konstateras att kulturlager saknades och att blålera påträffades på +2,95, cirka 1,5 m under markytan. På grund av att bottenplattan av armerad betong var kraftig fanns svårigheter för arkeologerna att ta sig igenom den.

## 5 Bedömningsgrunder

### 5.1 Jord

Analysresultat för jord jämförs med generella riktvärden för föroreningar i jord framtagna av Naturvårdsverket<sup>23</sup>. Dessa riktvärden är avsedda att användas i samband med förenklad riskbedömning av förorenade markområden. Värdena anger en nivå vid vilken oacceptabel påverkan på människor eller miljö vid angiven markanvändning inte bedöms föreligga.

<sup>2</sup> Naturvårdsverket, 2009. *Riktvärden för förorenad mark: Modellbeskrivning och vägledning*. Rapport 5976. September 2009. Naturvårdsverket, Stockholm.

<sup>3</sup> Naturvårdsverket, 2016. *Uppdaterade riktvärden för förorenad mark*



Riktvärdena avser två typer av markanvändning:

- KM, känslig markanvändning. Markkvaliteten begränsar inte val av markanvändning och grundvattnet skyddas. Markanvändningen kan utgöras av exempelvis bostäder, förskola eller odling av livsmedel.
- MKM, mindre känslig markanvändning. Markkvaliteten begränsar val av markanvändning och grundvattnet skyddas på ett avstånd av ca 200 m. Marken kan användas till exempel för kontor, industrier och vägar och grundvattenuttag kan ske vid ett visst avstånd från föroreningen.

Dessa riktvärden används även av mottagningsanläggningar för klassificering av massor.

## 5.2 Betong

Det finns inga specifika riktvärden för föroreningar i betong men analysresultaten från betongproverna kan jämföras mot varandra. Vidare används Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenade områden, enligt stycket ovan, som en indikation på föroreningsinnehåll. Riktvärden är beräknade för normaltäta jordarter och därmed är de inte direkt tillämpbara för andra typer av förorenade medier såsom byggnadsmaterial m.m.

## 5.3 Klorerade lösningsmedel

Det saknas svenska riktvärden för klorerade lösningsmedel i porluft. Uppmätta halter har därför jämförts med arbetsmiljöverkets nivågränsvärde (NGV) och korttidsvärde (KTV) enligt AFS 2015:7. NGV anger högsta godtagbara genomsnittshalt under en arbetsdag (normalt 8 timmar) och KTV är ett medelvärde för exponering under 15 minuter. Dessa gränsvärden är framtagna av Arbetsstyrelsen av arbetsmiljöskalet i industrier där man hanterar aktuella kemikalier, och dessa gränsvärden är därför inte helt relevanta vid en jämförelse med uppmätta halter i porluften.

Även kroniskt lågriskvärde (RfC) och cancerogent lågriskvärde (Riskinh) hämtade från Naturvårdsverkets rapport 5976 har använts vid jämförelsen med uppmätta halter i porluften. Både det hygieniska gränsvärdet och lågriskvärdet gäller för inandningsluft.

## 5.4 Länsvatten

I det fall länsvatten skulle uppkomma togs jämförelsevärden för kontroll av vattnet fram i samråd med Miljö- och byggnadsförvaltningen. De föreslagna riktvärdena för utsläpp av länsvatten till dagvattennätet kan ses i Tabell 1. Föreslagna riktvärden för utsläpp av länsvatten till dagvattennätet.

Tabell 1. Föreslagna riktvärden för utsläpp av länsvatten till dagvattennätet.

Ämne	Enhet	Föreslagna riktvärden
Summa PAH L	µg/l	10
Summa PAH M	µg/l	10
Summa PAH H	µg/l	3
Arsenik	µg/l	15
Bly	µg/l	3
Kadmium	µg/l	0,3
Koppar	µg/l	60
Krom	µg/l	10
Kvicksilver	µg/l	0,03
Nickel	µg/l	15
Zink	µg/l	60
Oljeindex	µg/l	400
Suspenderade ämnen	mg/l	40

## 6 Provtagning och resultat

Provtagning av jord och övrigt material har utförts enligt upprättad provtagningsplan daterad 2017-07-04 och saneringsanmälan, 171219. Dokumenten har kommunicerats med Enköpings kommun och Bygg- och miljöförvaltningen.

### 6.1 Jord

Efter platsbesök den 5/7-2017 konstaterades att möjligheten till provtagning i provgropar var liten då stora delar av ytan täcktes av betong. Det beslutades att uppschaktade massor skulle transporteras till en mellanlagringsyta och provtas där. Upplagsplatsen, även kallad mellanlagringsytan, som har använts fram till våren 2018 ligger vid Täljstensgatan 2 i Enköping.

Överskottsmassorna har undersökts genom att, i de flesta fall, prov har uttagits och skickas för analys på laboratorium. I enstaka fall har analys med fältinstrumentet XRF gjorts, men då PAH förorening påvisats i massorna övergick man enbart till laboratorieanalys. Generellt har massorna klassats i enhetsvolymen om ca 30 kubik.

Från den 2017-08-24 till den 2017-11-24 har 39 prover tagits ut och analyserats på laboratorium. Ytterligare 3 prover har klassificerats med fältinstrumentet XRF.

17 av de analyserade proven har påvisat halter under känslig markanvändning (KM) men över halter för mindre än ringa risk (MRR). 18 prover har påvisat halter över KM och 1 prov över mindre känslig markanvändning (MKM). I 4 prov har halter under samtliga riktvärden konstaterats. Ämnen som har förekommit är främst bly, zink, kvicksilver och PAH-H men även arsenik och barium har påträffats. Se **bilaga 4** för sammanställning av samtliga analysresultat och **bilaga 5** för analysprotokoll från laboratorium.

6(15)

RAPPORT  
2018-07-03

STATTGROPEN MILJÖKONSULTATION

Stor del av jordmassorna har även innehållit rivningsmaterial i form av betong, tegel, armering och plast.

Initialt har massor innehållande rivningsmaterial skickats till Vafab Miljö i det skick de har påträffats. Från den 1 november 2017 sorterades rivningsmaterial ut på mellanlagringsytan innan jordmassorna transporterades till Vafab Miljö. I Figur 4 kan det aktuella undersökningsområdet och mellanlagringsytan ses.



Figur 4. Översiktsbild över Enköping med aktuella fastigheter som berörs av den arkeologiska undersökningen markerad i blått och mellanlagringsyta markerad med orange cirkel © Enköpings kommun och Lantmäteriet/Geodatasamverkan.

Efter att arkeologerna undersökt befintligt kulturlager inom område och kommit ner till underliggande naturligt material, har schaktbottenprover uttagits för att dokumentera kvarlämnade halter. Detsamma gäller för schaktväggar. Vid tiden för den här rapportens uppförande har endast en liten del av området slutschaktats. Se Figur 5. för ytans placering samt var schaktprover är tagna.



Figur 5. Planritning av stadshotellet från 1965 och flygfoto. Gråa ytor = slutschaktat, blå text hänvisar till schaktbottenprov och röd text till schaktväggsprov. Blå yta har delvis schaktats under 2017 men arkeologiska undersökningar kvarstår inom detta område. Kartan återfinns även i **bilaga 1B**.

## 6.2 Betong och Asfalt

Det saknas uppgifter om hur uppvärmningen av byggnaden har skett och det går inte att utläsa från tillgängliga ritningar. För att säkerställa att eventuella oljeföreningar inte förekommer till följd av uppvärmning med olja genomfördes en okulär bedömning av beskaffenheten på betongplattan. Då håltagning ändå var nödvändig för att kunna installera porgasspetsarna togs flera betongprov ut, totalt 6 stycken. Från dessa valdes tre borrkärnor ut för analys på laboratorium. Från betongprov från provpunkt 1 och provpunkt 5 analyserades två delprov. Samtliga betongprov analyserades med avseende på metaller och PAH. BTEX, alifater och aromater uteslöts då syn och luktintryck inte gav någon misstanke om sådan förorening.

Asfaltsprov togs ut som samlingsprov från två rutor, A1 och B1. Prov A1 bestod av delprov från tre platser inom rutan och B1 av 2 delprov. Ett av dessa skickades in för analys med avseende på PAH för att utesluta förekomst av tjärasfalt.

Analysresultaten kan ses sammanställda i Tabell 2 samt i **bilaga 4**.

Endast låga halter av metaller påträffades i betongen och vidare analyser, som laktest, bedömdes inte nödvändiga. Även asfalten hade mycket låga halter av PAH 16.

Tabell 2. Sammanställning över analysresultat betong och asfalt.

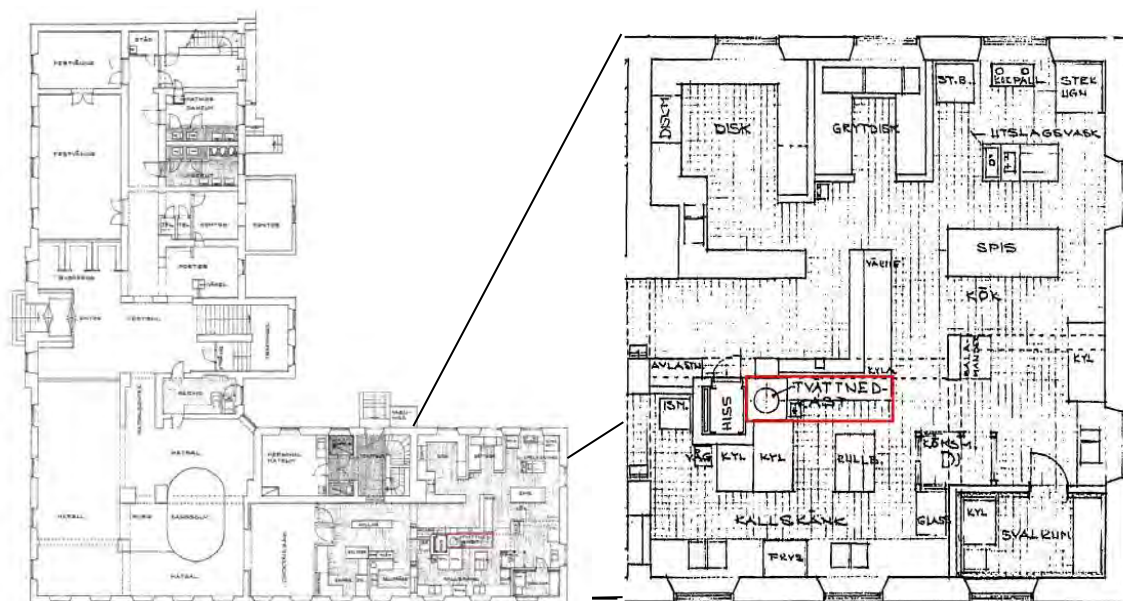
Betong	Provets märkning		btg 5_1	btg 1_1	btg 1_2	btg 5_2	btg 4	Asfalt B1			
Asfalt	Provtagningsdag	Enhet	2017-07-12	2017-07-12	2017-07-12	2017-07-12	2017-07-12	2017-07-12			
	TS 105°C	%	95,8	96,7	95,4	95,5	93,6	99,8	KM**	MKM***	Tjärasfalt
Grundämnen	Arsenik As	mg/kg Ts	< 1,9	2	2,8	< 1,9	< 2,0	-	10	25	
	Barium Ba	mg/kg Ts	34	35	32	35	61	-	200	300	
	Bly Pb	mg/kg Ts	2	4,6	3,4	< 0,95	2,3	-	50	400	
	Kadmium Cd	mg/kg Ts	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	-	0,8	12	
	Kobolt Co	mg/kg Ts	6,1	6,9	4,9	5,3	5,6	-	80	150	
	Koppar Cu	mg/kg Ts	5,3	8	7,1	4	8,4	-	15	35	
	Krom Cr	mg/kg Ts	10	19	14	5,8	12	-	80	200	
	Kvicksilver Hg	mg/kg Ts	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	-	0,25	2,5	
	Nickel Ni	mg/kg Ts	3	8	6,3	1,4	2,8	-	40	120	
Vanadin V	mg/kg Ts	19	46	22	14	29	-	100	200		
Zink Zn	mg/kg Ts	23	59	35	27	41	-	250	500		
PAH:er	PAH-L	mg/kg Ts	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,080	3	15	
	PAH-M	mg/kg Ts	0,23	0,19	< 0,075	< 0,075	< 0,075	0,34	3,5	20	
	PAH-H	mg/kg Ts	0,38	0,12	< 0,11	< 0,11	< 0,11	0,46	1	10	
	Summa totala PAH16	mg/kg Ts						0,57			70

### 6.3 Porgas

Med anledning av att det förekom misstankar om att det legat ett tvätter i botten på det tidigare stadshotellet togs porgasprover ut och analyserades med avseende på klorerade lösningsmedel.

Granskning av planritningar från det numera rivna hotellet pekade på att om sådan verksamhet förekommit så har den varit placerad i det tillbyggda annexet, där en markering för "tvättnekast" finns i ritningen över bottenplan från 1965<sup>4</sup>, se Figur 6

<sup>4</sup> Centrala Byggnadsbyrån, 1965



Figur 6. Planritning av stadshotellets bottenplan från 1965.

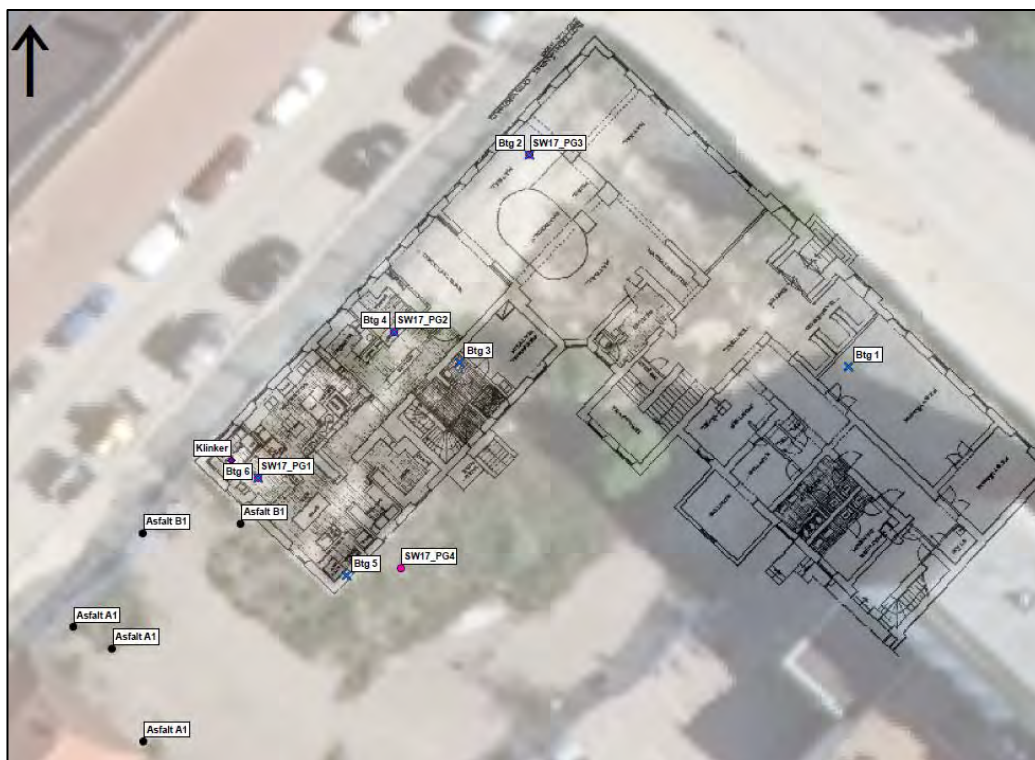
Porgas provtogs genom att provtagningssonder av stål etablerades 50 - 70 centimeter under markytan. Till rören kopplades en slang som kopplas till *Dräger kolrör* som i sin tur kopplas till en luftpump. Se ritning i Figur 7 och bilaga 1A för porgasspetsarnas placering. Provtagning pågick i 120 minuter för samtliga pumpar.

Sammanställda analysresultat kan ses i tabell 3 samt i **bilaga 4**.

Endast låga halter detekterades vid undersökningen.

Tabell 3. Analysresultat klorerade alifater i porgas.

Provets märkning	Enhet	SW17_PG1	SW17_PG2	SW17_PG3	SW17_PG4	NV 5976 <sup>1)</sup>		AFS 2015:7 <sup>2)</sup>	
						RfC	Risk <sub>inh</sub>	NGV	KTV
Provtagningsdag		2017-07-12	2017-07-12	2017-07-12	2017-07-12				
Kloroform	mg/m <sup>3</sup>	<0,00085	<0,00085	<0,00081	0,0014			10	25
1,1,1-Trikloretan	mg/m <sup>3</sup>	<0,00085	<0,00085	<0,00081	<0,00081	0,8		300	1110
Tetraklormetan	mg/m <sup>3</sup>	<0,00085	<0,00085	<0,00081	<0,00081	0,0061			
Triklöretylen	mg/m <sup>3</sup>	<0,00085	0,0014	<0,00081	0,0035		0,023	50	140
Tetrakloretylen	mg/m <sup>3</sup>	<0,00085	0,017	<0,00081	0,14	0,2		70	170
Vinylklorid	mg/m <sup>3</sup>	<0,00034	<0,00034	<0,00032	<0,00032			2,5	13
1,1-Dikloretan	mg/m <sup>3</sup>	<0,00034	<0,00034	<0,00032	<0,00032			20	40
1,1-Dikloretan	mg/m <sup>3</sup>	<0,00034	<0,00034	<0,00032	<0,00032			412	
1,2-Dikloretan	mg/m <sup>3</sup>	<0,00085	<0,00085	<0,00081	<0,00081		0,0036	4	20



Figur 7. Planritning av stadshotellet från 1965, flygfoto och ungefärlig placering av provpunkter för porgas, betong och asfalt. Kartan återfinns även i **bilaga 1A**.

## 6.4 Vatten

Arkeologerna använder vatten för att tvätta arkeologiska fynd på plats. Detta vatten med sediment från jordrester pumpas till en tank som sedan vid ett tillfälle har tömts genom slamsugning av Relita. För att undersöka möjligheten att i stället släppa detta vatten på dagvattennätet togs ett prov som skickades in för laboratorieanalys.

Samtliga analyserade ämnen hade halter under uppsatta jämförvärden. Se sammanställt analysresultat i **bilaga 4**.

## 7 Provtagning av mellanlagringsytan

I samband med att delar av mellanlagringsytan vid Täljtensgatan 2 skulle avvecklas gjordes två provgropar i materialet i syfte att undersöka om föroreningar från de mellanlagrade massorna hade kontaminerat underliggande material.

Groparna grävdes ner till 0,5 m under befintlig markyta och ett samlingsprov togs ut i varje grop. Proven analyserades med avseende på metaller, BTEX, alifater, aromater och PAH.

Analysresultaten visar på halter av arsenik strax över riktvärdet för KM i SW18-B1 och halter av PAH-H strax över riktvärdet för KM i SW18-B2. Inga alifater, aromater eller BTEX påträffades.

Inga prov på jordmaterialet hade tagits innan ytan började användas som mellanlagringsplats för massor från Stattgropen. Av denna anledning går det inte med säkerhet att säga att nu påträffade halter kommer från de upplagda massorna. Jordmaterialet i provgroparna innehöll även tegel, metallskrot och armeringsjärn, vilket tyder på att materialet utgörs av fyllnadsmassor.

Tabell 4. Analysresultat från provgropar gjorda på mellanlagringsytan på Täljstengatan.

Provets märkning		SW18-B1	SW18-B2	MRR*	KM**
Provtagningsdag		2018-05-23	2018-05-23		
Ämne	Enhet				
TS 105°C	%	85,6	87,2		
Arsenik As	mg/kg TS	<b>11</b>	8,9	10	<b>10</b>
Barium Ba	mg/kg TS	170	110	-	<b>200</b>
Bly Pb	mg/kg TS	27	22	20	<b>50</b>
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,42	0,43	0,2	<b>0,8</b>
Krom Cr	mg/kg TS	26	19	40	<b>80</b>
Kobolt Co	mg/kg TS	6,2	4,7	-	<b>15</b>
Koppar Cu	mg/kg TS	19	13	40	<b>80</b>
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,029	0,013	0,1	<b>0,25</b>
Nickel Ni	mg/kg TS	13	9,7	35	<b>40</b>
Vanadin V	mg/kg TS	45	33	-	<b>100</b>
Zink Zn	mg/kg TS	230	180	120	<b>250</b>
PAH-L	mg/kg TS	<0,045	0,064	0,6	<b>3</b>
PAH-M	mg/kg TS	0,62	1,5	2	<b>3,5</b>
PAH-H	mg/kg TS	0,71	<b>1,3</b>	0,5	<b>1</b>



## 8 Hantering av överskottsmassor

Samtliga massor har körts till Vafab Miljö i Västerås.

Massor på deklARATION 131110 och 131111 har använts som sluttäckningsmaterial på Gryta i Västerås.

Endast ett prov har påvisat metallhalter över MKM men avfallsanläggningen klassar massor både efter kemiskt innehåll /haltgränser och efter beskaffenhet (bråte, stenstorlek, armering, mm).

Massor på deklARATIONSnummer 131112 transporterades före den 2 november till terrassering. Det material som bedömdes innehålla för mycket rivningsmaterial sorterades på Vafab Miljö.

Efter den 2 november sorterades massorna på mellanlagringsytan innan de transporterades till Vafab Miljö. Deklarationen ändrades i systemet från *Jord, tungmetallhaltig mellan MKM-FA* till *Jord, tungmetallhaltig mellan KM-MKM (massor till sortering)* och endast massor med väldigt högt innehåll rivningsmaterial har körts på denna deklARATION.

Det material som uppfyllde terrasseringskraven transporterades till terrasseringen och övrigt material transporterades till Vafab Miljös IFA deponi ("icke farligt avfall" över MKM och under FA).

Vafab Miljös terrasseringskrav är följande: massorna ska kunna användas till terrassering, de är stabila, stapelbara och körbara, ej flytbenägna eller innehålla inerta rivningsrester, "bråte" eller ha högt innehåll av lera (max 30%). Massorna får inte innebära påtaglig luktstörning eller oljehalter över 1000 ppm. Massorna får inte innehålla stubbar, rötter eller sten över 300 mm.

Totalt har 2876,6 ton överskottsmassor transporterats till Vafab Miljö med fördelning av avfallsklasser enligt tabell 5. Se även bilaga 6

Tabell 5. Fördelning av avfallsklasser bland massor som transporterats till Vafab Miljö.se även bilaga 6

Typ	deklARATIONSnummer	Datum	Massa, Kg
<b>Jord, tungmetallhaltig under KM</b>	131110	2017-09-01 – 2017-11-24	859 900
<b>Jord, tungmetallhaltig mellan KM-MKM</b>	131111	2017-09-01 – 2018-01-09	420 320
<b>Jord, tungmetallhaltig mellan MKM-FA</b>	131112	2017-08-24 – 2018-01-09	1 446 380
<b>Jord, tungmetallhaltig mellan KM-MKM (massor till sortering)</b>		2017-11-02- 2017-11-24	150 000

## 9 Delrapport 2

Kvarvarande prover på schaktväggar och schaktbottnar samt hantering av återstående överskottsmassor kommer att redovisas i delrapport 2 efter det att de arkeologiska utgrävningarna har slutförts.

## Referenser

Dellbäck, J., 2002. Enköpings stadshotell - En kulturhistorisk byggnadsbeskrivning. Upplandsmuseet.

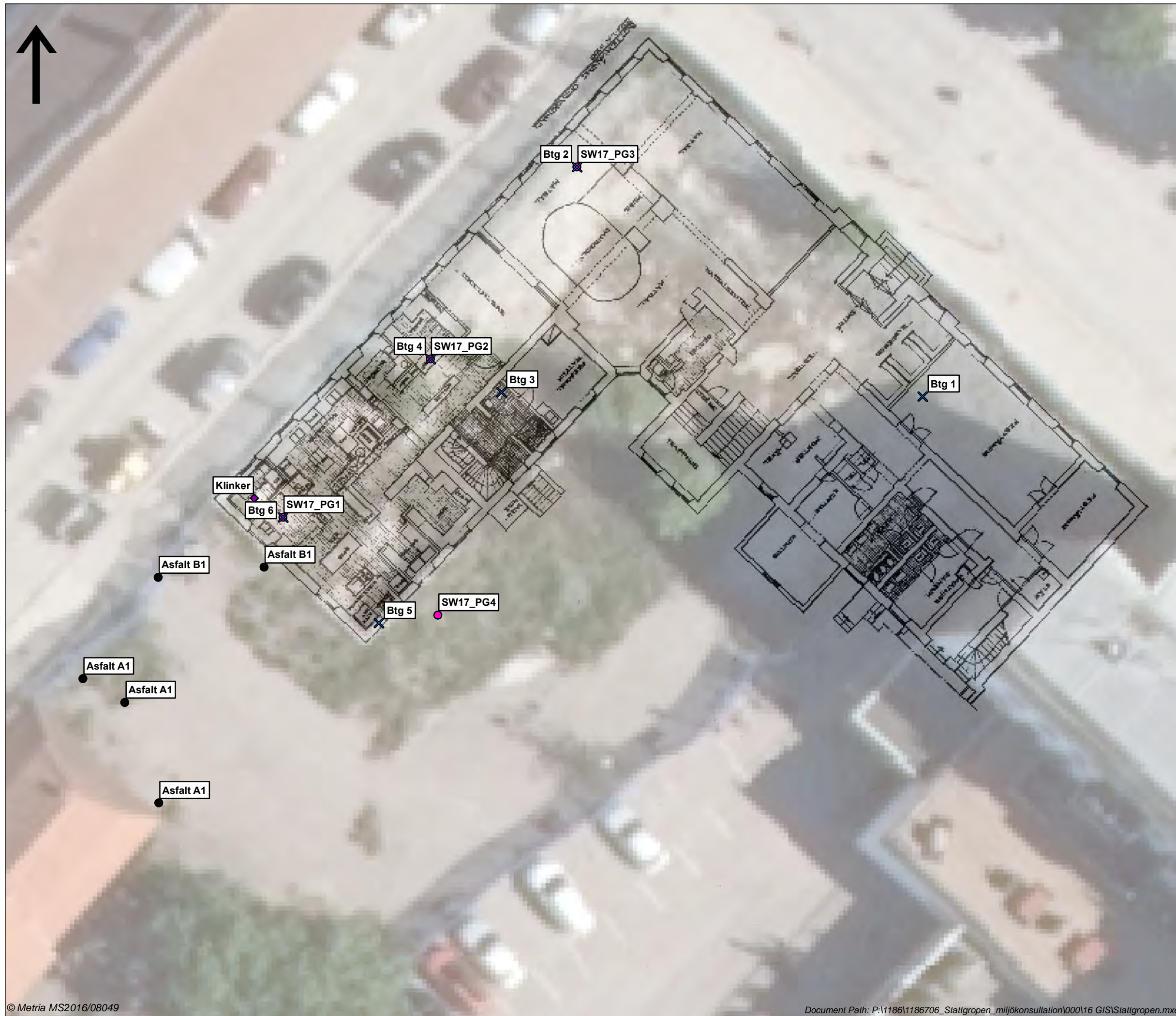
Naturvårdsverket, 2009. Riktvärden för förorenad mark: Modellbeskrivning och vägledning. Rapport 5976. September 2009. Naturvårdsverket, Stockholm.

Naturvårdsverkets, 2016. Tabell över generella riktvärden för förorenad mark.

## Ritningar och kartor

Olsson, K. (1965). Enköpings stadshotell Kv. Traktören 5 och 6. Ritning, Enköping: Centrala byggnadsbyrån.

Ortofoto: Metria MS2016/08049



## BILAGA 1A

Karta över provpunkter gjorda innan arkeologisk utgrävning

Stattgropen Miljökonsultation  
Uppdragsnr: 13001046

## TECKENFÖRKLARING

- ✕ Betong
- Porgasspets
- Asfalt
- ◆ Material

**SWECO** 

Vasagatan 12  
Växel: 08-695 60 00 Fax: 08-695 60 10

UPPDRAGSANSVARIG SEBAYA	KONSTR SEBAYA	
ORT Västerås	DATUM 2018-07-01	
SKALA 1:200	FORMAT A3	REV 1







## BILAGA 1B

Karta över tagna schaktprover

Stattgropen Miljökonsultation  
Uppdragsnr: 13001046

## TECKENFÖRKLARING

 Slutschaktade och provtagna ytor

 Ej slutschaktad yta

**SB1** = Schaktbottenprov 1

**SV C1** = Schaktväggsprov vägg C1

**SWECO** 

Vasagatan 12  
Växel: 08-695 60 00 Fax: 08-695 60 10

UPPDRAGSANSVARIG SEBAYA	KONSTR SEBAYA	
ORT Västerås	DATUM 2018-07-01	
SKALA 1:200	FORMAT A3	REV 1



## BILAGA 2. FÄLTANTECKNINGAR

UPPDRAG Stattgropen miljökonsultation	UPPDRAGSLEDARE Cecilia Bayard	DATUM 2018-07-03
UPPDRAGSNUMMER 13001046	UPPRÄTTAD AV Cecilia Bayard	

Betongprov	Kommentar
<b>Btg 1</b>	Mellan trädäcket och huset. Betongen var ca 20 cm tjock och av dålig kvalitet enligt betongborraren, smular sönder.
<b>Btg 2</b>	Under trädäcket mot kyrkogatan. Betongen var ca 13 cm tjock och av dålig kvalitet enligt betongborraren, smular sönder. Under betongen fanns grus.
<b>Btg 3</b>	Punkt satt i annexet i närheten av trädäcket. Betongen var ca 25 cm tjock, under detta fanns sten så ytterligare en punkt gjordes i närheten för porgasen (btg 4).
<b>Btg 4</b>	I annexet mot kyrkogatan ca 4 m från vägen och 6 m från trädäcket. Betongen var ca 13 cm tjock.
<b>Btg 5</b>	Betongprov uttogs i sidoväggen mot innergården, svart material på innerväggen. Ca 40 cm tjock, verkar utgöras av lite olika lager.
<b>Btg 6</b>	I södra delen av annexet 2 meter från den sydvästra väggen och 3,3 meter från den västra väggen. Betongen var 15 cm tjock.
Porgasprov	Kommentar
<b>SW17_PG1</b>	Spettet placerades i hål för btg 6 med spetsen på 60,5 cm. pumpning pågick i 120 minuter med pump 254.
<b>SW17_PG2</b>	I hål från btg 4. Spettet sattes på 70 cm djup under överkant betong. Pumpning pågick i 120 minuter med pump 254. Hålet täcktes över efter att pumpning pågått i 65 minuter. Spettet var blött i spetsen när det drogs upp.
<b>SW17_PG3</b>	Spett slogs ner i hål från BTG2. Materialet hårt att slå igenom. Hårdare vid 32 cm under ök betong i ca 10 cm. Spetsen sattes 55 cm ner från ytan på betongen. Pumpning skedde i 120 minuter med pump 226.
<b>SW17_PG4</b>	Denna punkt placerades utanför byggnaden i gräsbevuxen mark ca 2,5 meter från byggnaden. Då en spets saknades till detta spett täpptes ena änden igen med en mutter och en bult. Spets på dessa sattes på 70,7 cm under markytan. Pumpning skedde under 120 minuter med pump 226
Materialprov	Kommentar
<b>Asfalt B1</b>	Samlingsprov om 3 delprov
<b>Asfalt B2</b>	Samlingsprov om 2 delprov

<b>Papp annexet B2</b>	Prov taget på delar av väggen mot innergården vid btg 5, materialet finns även på andra delar av annexet.
<b>Klinker B1</b>	Prov taget i närheten av btg 6/PG1. Rödvit. Finns även i ruta B2. Mängd ca 27 m <sup>2</sup>

<b>Jordmassor</b>				
<b>Datum/tid /väderlek</b>	<b>Prov-tagare</b>	<b>Provnamn</b>	<b>Jordart</b>	<b>Kommentar</b>
2017-08-16 kl. 08.30, 17°C Mulet	Ola	<b>Container 1 (röd)</b>	F st gr Sa	inslag av tegel, isoleringsmaterial, asfalt, PVC-rör.
		<b>Container 2 (sva2)</b>	F sa gr St	inslag av tegelstenar, växtdelar, betongbitar.
		<b>Container 3 (sva8)</b>	F st gr Sa	inslag av glasbitar, tegel, metallskrot, växtdelar.
		<b>Container 4 (blå)</b>	F st gr Sa	inslag av betong, tegel, växtdelar.
		<b>Container 5 (blå)</b>	F st gr Sa	inslag av tegel, asfalt, växtdelar, metallskrot
2017-08-18 kl. 14.30, 20°C	Ola	<b>Prov 6</b>	F sr Sa	Inslag av stenar, tegel, betongbitar
		<b>Prov 7</b>	F st Sa	Stenar, asfalt, metallskrot
		<b>Prov 8</b>	F st Sa	tegel, växtdelar, skrot, plast, kakel
		<b>Prov 9</b>	F st Sa	rivningsmassor, isolering, benbitar, tegel, skrot
		<b>Prov 10</b>	F st Sa	rivningsmassor, tegel, betong, växtdelar, skrot
		<b>Prov 11</b>	F st Sa	likt ovan.
2017-08-23	Ola	<b>Prov 12</b>	F Sa	Enstaka stenar och betongbitar.
2017-08-28	Ola	<b>Prov 13</b>	-	Utgår pga. redan provtagna massor (Prov 12)
		<b>Prov 14</b>	F gr st Sa	tegelstenar, trä, VVS-plaströr
		<b>Prov 15</b>	F gr st Sa	tegelstenar, trä, VVS-plaströr
		<b>Prov 16</b>	F st Sa	tegelstenar, betongbitar, växtdelar.
		<b>Prov 17</b>	F st gr Sa	tegelsten, isoleringsmaterial
		<b>Prov 18</b>	F st Sa	
		<b>Prov 19</b>	F st Sa	tegelsten, VVS-plast, betongbitar, trä
		<b>Prov 20</b>	F st gr Sa	VVs-plast, gatsten, tegelstenar.
2017-08-30 20°C	Ola	<b>prov 21</b>	F gr Sa	
		<b>Prov 22</b>	F sa St	sten och tegel. Provtog ändå finmaterialet.
2017-09-07 kl. 13.30, 14°C	Ola	<b>Prov 23</b>	F st gr Sa	Inslag av tegel, betongbitar, medeltida(?) träspån, isoleringsmaterial.
		<b>Prov 24</b>	F sa gr St	I volym cirka 50/50 stora stenar och gr Sa. Inslag av betongbitar, metallskrot, kakel, tegelbitar och isoleringsmaterial.

2 (4)

BILAGA 2. FÄLTANTECKNINGAR  
2018-07-03

2017-09-13	Cecilia	<b>Prov 25</b>	F st gr Sa	Gråbrunt fyllnadsmaterial från närmast markytan, enstaka tegelbit, några stora stenar.	
		<b>Prov 26</b>	F st sa Gr	Tegel, Isolering, kabelskydd(plast), rötter rester av betongrör	
		<b>Prov 27</b>	F st sa Gr	Enstaka tegelbit och rötter, lite svart lerlikt material	
2017-09-20 kl. 15.00 15°C	Ola	<b>Prov 30</b>	F st gr Sa	6 högar slogs ihop till ett prov. Inslag av isoleringsmaterial, betongbitar (och block), tegelsten, metallskrot, plastskrot.	
		<b>Prov 31</b>	F gr st mu Sa	6 högar slogs ihop till ett prov. Inslag av bark, plastbitar, tegel.	
2017-09-22		<b>Prov 32</b>		XRF	
2017-09-28		<b>Prov 33</b>		XRF	
2017-10-20		<b>Prov 34</b>		För blöt för att XRFa. Bedömning gjord på erfarenhet och synintryck. Högar innehöll rivningsmassor.	
2017-10-25	Ola	<b>Prov 35</b>	Le sa Gr	Lite sten, betong och tegel. Konsistens som murbruk	
2017-11-01	Ola	<b>Prov 36</b>	F st gr Sa	Rivningsmassor (betong, plast mm)	
		<b>Prov 37</b>	F st gr Sa	Rivningsmassor (betong, plast mm)	
		<b>Prov 38</b>	F st gr Sa	Rivningsmassor (betong, plast mm), svart material	
2017-11-22 Kl.13.30 - 3°C	Hanna	<b>Prov 39</b>		Två små högar, den ena är 1 lass, den andra är 2 lass. Mkt svårt att ta prover ur den mindre högen pga. tjäle. Mindre högen innehåller bl.a.: stgrmuSa, gräs, Större högen innehåller bl.a.: stgrmuSa, rötter, del av en plastledning, tegelbitar	
2017-12-12 kl.14.30 -2°C Prov tagna från Stattgropen	Hanna	<b>SV A</b>	<b>2-4 m</b>	F Mu	kulturjord, virke. Gick ej att ta prov från 0-2 m pga. slänt och halka
			<b>4-4,2 m</b>	Sa	svallsand
		<b>SV B</b>	<b>0-2 m</b>	F st gr Sa	
			<b>2-4 m</b>	Mu	kulturjord, mu, virke
			<b>4-4,2 m</b>	Sa	svallsand



2017-12-21 0°C Prov tagna från Stattgropen	Hanna	<b>SV A 0–1,5 m</b>	F st gr Sa	tegel virke, järnsprot, ledning som är i bruk
		<b>SV C1 1,6–2,6</b>	F Mu	kulturljord, virke, bark. Betongvägg 0–1,6 m. 2,6–3,0 ligger under vatten, prov ej tagit
		<b>SB 1 3-3,3m</b>	Si Let	luktar ruttna ägg
		<b>SB 2 2,2-2,5 m</b>	Sa	mörk sand, luktar ruttna ägg
		<b>SV C2 0–1,2 m</b>	F st gr Sa	betongklumpar
		<b>SV C2 1,2–2,2 m</b>	F Sa	F ljus och mörk sand, inslag av kulturljord, tegel, betong
		<b>40</b>		Mest kulturljord, inslag av stgrSa, virke, tegel
		<b>41</b>		Mest kulturljord, inslag av stgrSa, virke, tegel
<b>42</b>		Mest kulturljord, inslag av stgrSa, virke, tegel		
2018-05-23	Hanna	<b>SW18-B1 0–0,5 m</b>	F st gr Sa	Provgropsgrävning vid uppläggningsställe (Vid Kits). Inslag av tegel, metallsprot och armeringsjärn.
		<b>SW18-B1 0–0,5 m</b>	F st gr Sa	Provgropsgrävning vid uppläggningsställe (Vid Kits). Mycket skräp i massorna.

4 (4)

BILAGA 2. FÄLTANTECKNINGAR  
2018-07-03

## BILAGA 3. FOTODOKUMENTATION

UPPDRAG Stattgropen miljökonsultation	UPPDRAGSLEDARE Cecilia Bayard	DATUM 2018-07-03
UPPDRAGSNUMMER 13001046	UPPRÄTTAD AV Cecilia Bayard	



Figur 1. Foto av betongprov 1 (btg 1).



Figur 2. Foto av betongprov 5 (btg 5).



Figur 3. Foto av porgasmätning SW17\_PG2 i hål borrarat för betongprov 4 (btg 4).



Figur 4. Bult som ersatte spetsen på stålörret i provpunkt SW17\_PG4.



Figur 5. Foto på porgaspunkt SW17\_PG1 och resterna av det klinkergolv som också provtogs.



Figur 6. Fota av provtagen asfalt.



*Figur 7. Foto av några av de provtagna jordmassor på mellanlagringsytan.*



*Figur 8. En av provgroparna gjorda på mellanlagringsytan.*

4 (4)

BILAGA 3. FOTODOKUMENTATION  
2018-07-0

### BLAGA 4. Sammanställning av analysresultat

Uppdrag Statgruppen mjölkkonsultation	Uppdragsnummer 13001046	Upprättad av Cecilia Bayard	Uppdragsledare Cecilia Bayard	Datum 2018-07-03
------------------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------	---------------------

Jord	Provels märkning	Provlagnin gsdag Enhet	Container 1 2017-08-16	Container 2 2017-08-16	Container 3 2017-08-16	Container 4 2017-08-16	Container 5 2017-08-16	Prov 6 2017-08-18	Prov 7 2017-08-18	Prov 8 2017-08-18	Prov 9 2017-08-18	Prov 10 2017-08-18	Prov 11 2017-08-18	Prov 12 2017-08-23	MRR*	KM**	MKM***
Grundbotten	TS 105°C	%	94,2	94,6	94,2	93,2	94,7	94,2	93,2	94,3	92,1	91,1	92,9	94			
	Arsenik As	mg/kg TS	3,5	3	3,8	3,8	4,4	<2	3,2	2,9	4	2,9	2,8	<2	10	10	25
	Barium Ba	mg/kg TS	77	65	78	54	87	31	39	81	94	73	55	32	-	200	300
	Bly Pb	mg/kg TS	33	26	55	23	34	13	26	23	29	21	19	17	20	50	400
	Kadmium Cd	mg/kg TS	0,3	0,26	0,3	0,22	0,26	<0,2	<0,2	<0,2	0,26	<0,2	<0,2	<0,2	0,2	0,8	12
	Krom Cr	mg/kg TS	14	16	17	16	16	11	15	13	15	14	14	13	40	80	150
	Kobolt Co	mg/kg TS	4,8	4,9	5,2	5	5,1	4,3	4,9	4,7	4,9	4,8	4,2	4,5	-	15	35
	Koppar Cu	mg/kg TS	34	26	28	26	33	15	25	33	27	49	19	40	40	80	200
	Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,15	0,12	0,24	0,15	0,16	0,045	0,074	0,098	0,12	0,09	0,07	0,06	0,1	0,25	2,5
	Nickel Ni	mg/kg TS	6,8	7,8	8,2	8,4	8,4	5,6	6,5	7,6	7,3	6,5	6,9	5,8	35	40	120
Vanadin V	mg/kg TS	25	29	31	29	30	21	24	24	28	25	24	22	-	100	200	
Zink Zn	mg/kg TS	320	220	210	170	250	88	94	130	250	210	200	85	120	250	500	
PAH-er	PAH-L	mg/kg TS	<0,045	0,081	<0,045	0,072	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	0,064	<0,045	0,6	3	15
	PAH-M	mg/kg TS	0,63	1,2	0,63	1,4	0,32	0,13	0,32	0,49	0,35	0,52	1	0,18	2	3,5	20
	PAH-H	mg/kg TS	0,86	1,8	1,1	1,9	0,51	0,14	0,52	0,58	0,57	0,75	1,6	0,28	0,5	1	10
Alifater	Alifater >C5-C8	mg/kg TS	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	-	25	150
	Alifater >C8-C10	mg/kg TS	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	-	25	120
	Alifater >C10-C12	mg/kg TS	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	-	100	500
	Alifater >C12-C16	mg/kg TS	<5	<5	5,2	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	-	100	500
	Alifater >C16-C35	mg/kg TS	13	24	34	30	15	<10	<10	<10	21	<10	34	<10	-	100	1000
Aromater	Aromater >C8-C10	mg/kg TS	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	-	10	50
	Aromater >C10-C16	mg/kg TS	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	-	3	15
	Aromater >C16-C35	mg/kg TS	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	-	10	30
	Bensen	mg/kg TS	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	-	0,012	0,04
	Toluen	mg/kg TS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	10	40
	Etylbensen	mg/kg TS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	10	50

\*MRR = Nivåer "mindre än ringa risk" (NV Handbok. 2010:1)

\*\*KM = Känslig Markanvändning (NV Rap. 5976, uppdaterad tabell juni 2016)

\*\*MKM = Mindre Känslig Markanvändning (NV Rap. 5976, uppdaterad tabell juni 2016)

### BLAGA 4. Sammanställning av analysresultat

Uppdrag Stattdropen mjölkonsultation	Uppdragsnummer 13001046	Upprättad av Cecilia Bayard	Uppdragsledare Cecilia Bayard	Datum 2018-07-03
-----------------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------	---------------------

Jord	Provels märkning	Provlagnin gsdag Enhet	Prov 14	Prov 15	Prov 16	Prov 17	Prov 18	Prov 19	Prov 20	Prov 21	Prov 22	Prov 23	Prov 24	Prov 25	Prov 26	Prov 27	MRR*	KM**	IKM***	
	Ämne		2017-08-28	2017-08-28	2017-08-28	2017-08-28	2017-08-28	2017-08-28	2017-08-28	2017-08-30	2017-08-30	2017-09-07	2017-09-07	2017-09-13	2017-09-13	2017-09-13				
	TS 105°C	%	90,6	84,5	91	90,1	92,9	84,7	89,8	92,2	93,7	83,6	90,4	91,9	85,4	86,1				
Grundämnen	Arsenik As	mg/kg TS	2,7	<2,2	2,8	2,7	2,2	3,3	2,2	<2	11	2,9	4,1	3,9	3,4	2,3	10	10	25	
	Barium Ba	mg/kg TS	44	54	30	39	36	47	38	47	69	46	38	56	59	36	-	200	300	
	Bly Pb	mg/kg TS	26	47	23	36	230	37	22	21	8,3	80	31	22	45	20	20	50	400	
	Kadmium Cd	mg/kg TS	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,2	0,8	12	
	Krom Cr	mg/kg TS	13	16	14	15	13	17	12	14	20	15	15	17	17	15	40	80	150	
	Kobolt Co	mg/kg TS	4,7	5,1	5,3	5,2	4,4	5,4	4,4	4,6	6,1	5,2	5,3	5,8	5,8	4,7	-	15	35	
	Koppar Cu	mg/kg TS	24	47	17	45	23	41	23	27	12	52	34	20	37	28	40	80	200	
	Kviksilver Hg	mg/kg TS	0,072	0,37	0,07	0,15	0,073	0,25	0,073	-	-	0,26	0,37	0,072	0,13	0,083	0,1	0,25	2,5	
	Nickel Ni	mg/kg TS	6,3	8,4	6,3	7,3	6,5	8	5,8	7,1	5,5	7,4	8,8	7,9	8,8	6,7	35	40	120	
	Vanadin V	mg/kg TS	23	26	24	25	22	27	22	25	47	26	29	29	28	23	-	100	200	
Zink Zn	mg/kg TS	110	150	92	130	83	130	120	140	200	180	150	76	110	72	120	250	500		
PAH-er	PAH-L	mg/kg TS	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	0,068	0,6	3	15	
	PAH-M	mg/kg TS	0,27	0,68	0,28	0,42	0,21	0,57	0,21	0,25	<0,075	0,86	0,39	0,18	0,38	0,84	2	3,5	20	
	PAH-H	mg/kg TS	0,43	1,3	0,56	0,83	0,36	0,97	0,4	0,43	<0,11	1,6	0,78	0,29	0,51	0,72	0,5	1	10	
Alifater	Alifater >C5-C8	mg/kg TS	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	-	-	-	-	-	-	-	-	25	150	
	Alifater >C8-C10	mg/kg TS	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	-	-	-	-	-	-	-	-	25	120	
	Alifater >C10-C12	mg/kg TS	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	-	-	-	-	-	-	-	-	100	500	
	Alifater >C12-C16	mg/kg TS	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	-	-	-	-	-	-	-	-	100	500	
	Alifater >C16-C35	mg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-	-	-	-	-	-	-	100	1000	
Aromater	Aromater >C8-C10	mg/kg TS	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	-	-	-	-	-	-	-	-	10	50	
	Aromater >C10-C16	mg/kg TS	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	3	15	
	Aromater >C16-C35	mg/kg TS	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	10	30	
	Bensen	mg/kg TS	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	-	-	-	-	-	-	-	0,012	0,04	
	Toluen	mg/kg TS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	10	40
	Etylbensen	mg/kg TS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	10	50

### BLAGA 4. Sammanställning av analysresultat

Uppdrag Stattgropen mjölkonsultation	Uppdragsnummer 13001046	Upprättad av Cecilia Bayard	Uppdragsledare Cecilia Bayard	Datum 2018-07-03
-----------------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------	---------------------

Jord	Provels märkning	Prov 28	Prov 29	Prov 30	Prov 31	Prov 32	Prov 33	Prov 35	Prov 36	Prov 37	Prov 38	Prov 39	Prov 40	Prov 41	Prov 42	SW18-B1	SW18-B2	MRR*	KM**	MKM***		
	Ämne	2017-09-14	2017-09-14	2017-09-20	2017-09-20	2017-09-22	2017-09-28	2017-10-25	2017-11-01	2017-11-01	2017-11-01	2017-11-21	2017-12-21	2017-12-21	2017-12-21	2018-05-23	2018-05-23					
		Provlagnin gsdag																				
		Enhet																				
	TS 105°C	%	85,4	91,9	92,7	86,9	XRF	XRF	58,3	90,7	93,4	82,8	70,6	63,6	52,8	52,6	85,6	87,2				
Grundämnen	Arsenik As	mg/kg TS	3,1	2,8	3,1	3,1	-	-	5,6	2	2,1	2,9	3,9	14	<3,5	<3,5	11	8,9	10	10	25	
	Barium Ba	mg/kg TS	40	31	30	41	-	-	530	42	46	43	67	42	66	58	170	110	-	200	300	
	Bly Pb	mg/kg TS	32	21	17	22	29	17	52	23	16	24	23	11	11	10	27	22	20	50	400	
	Kadmium Cd	mg/kg TS	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	0,33	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,21	0,42	0,43	0,2	0,8	12	
	Krom Cr	mg/kg TS	15	16	15	14	-	-	23	12	13	16	21	11	11	9,4	26	19	40	80	150	
	Kobolt Co	mg/kg TS	5	4,8	5	5,3	26	1,6	5,9	5,4	5,6	6,9	6,8	4,9	6	5,8	6,2	4,7	-	15	35	
	Koppar Cu	mg/kg TS	28	26	17	37	31	29	72	32	17	26	57	40	64	61	19	13	40	80	200	
	Kviksilver Hg	mg/kg TS	0,21	0,12	0,085	0,13	-	-	1,7	0,44	0,15	0,069	-	0,044	0,048	0,059	0,051	0,029	0,013	0,1	0,25	2,5
	Nickel Ni	mg/kg TS	7,3	7,2	7,5	8,3	87	25	10	6	5,7	7,7	11	7,6	9	8,4	13	9,7	35	40	120	
	Vanadin V	mg/kg TS	23	22	24	23	-	-	35	22	23	29	32	18	20	18	45	33	-	100	200	
Zink Zn	mg/kg TS	73	100	59	120	130	164	260	120	100	110	160	110	180	130	230	180	120	250	500		
PAH'er	PAH-L	mg/kg TS	0,082	0,075	<0,045	<0,045	-	-	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	0,064	0,6	3	15		
	PAH-M	mg/kg TS	1,2	0,78	0,22	1,5	-	-	0,14	0,16	0,15	0,3	0,41	<0,075	<0,075	0,12	0,62	1,5	2	3,5	20	
	PAH-H	mg/kg TS	1,7	1,2	0,42	1	-	-	0,35	0,34	0,24	0,34	0,54	0,13	0,15	0,15	0,71	1,3	0,5	1	10	
Alifater	Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	-	-	-	-	-	-	-	<5	-	-	-	-	<5	<5	-	25	150		
	Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	-	-	-	-	-	-	-	<3	-	-	-	-	<3	<3	-	25	120		
	Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	-	-	-	-	-	-	-	<5	-	-	-	-	<5	<5	-	100	500		
	Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	-	-	-	-	-	-	-	<5	-	-	-	-	<5	<5	-	100	500		
	Alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	-	-	-	-	-	-	-	<10	-	-	-	-	48	27	-	100	1000		
Aromater	Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	-	-	-	-	-	-	-	<4	-	-	-	-	<4	<4	-	10	50		
	Aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,9	-	-	-	-	<0,9	<0,9	-	3	15		
	Aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,5	-	-	-	-	<0,5	<0,5	-	10	30		
	Bensen	mg/kg TS	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,0035	-	-	-	-	<0,0035	<0,0035	-	0,012	0,04		
	Toluen	mg/kg TS	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,1	-	-	-	-	<0,1	<0,1	-	10	40		
	Etylbensen	mg/kg TS	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,1	-	-	-	-	<0,1	<0,1	-	10	50		



### BLAGA 4. Sammanställning av analysresultat

Uppdrag Stattgropen miljökonsultation	Uppdragsnummer 13001046	Upprättad av Cecilia Bayard	Uppdragsledare Cecilia Bayard	Datum 2018-07-03
------------------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------	---------------------

Betong	Provets märkning		btg 5_1	btg 1_1	btg 1_2	btg 5_2	btg 4	Asfalt B1			
Asfalt	Ämne	Provtagningsdag	2017-07-12	2017-07-12	2017-07-12	2017-07-12	2017-07-12	2017-07-12			
		Enhet									
	TS 105°C	%	95,8	96,7	95,4	95,5	93,6	99,8	KM**	MKM***	Tjärasfalt
Grundämnen	Arsenik As	mg/kg Ts	< 1,9	2	2,8	< 1,9	< 2,0	-	10	25	
	Barium Ba	mg/kg Ts	34	35	32	35	61	-	200	300	
	Bly Pb	mg/kg Ts	2	4,6	3,4	< 0,95	2,3	-	50	400	
	Kadmium Cd	mg/kg Ts	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	-	0,8	12	
	Kobolt Co	mg/kg Ts	6,1	6,9	4,9	5,3	5,6	-	80	150	
	Koppar Cu	mg/kg Ts	5,3	8	7,1	4	8,4	-	15	35	
	Krom Cr	mg/kg Ts	10	19	14	5,8	12	-	80	200	
	Kvikksilver Hg	mg/kg Ts	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	-	0,25	2,5	
	Nickel Ni	mg/kg Ts	3	8	6,3	1,4	2,8	-	40	120	
	Vanadin V	mg/kg Ts	19	46	22	14	29	-	100	200	
Zink Zn	mg/kg Ts	23	59	35	27	41	-	250	500		
PAH-er	PAH-L	mg/kg Ts	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,080	3	15	
	PAH-M	mg/kg Ts	0,23	0,19	< 0,075	< 0,075	< 0,075	0,34	3,5	20	
	PAH-H	mg/kg Ts	0,38	0,12	< 0,11	< 0,11	< 0,11	0,46	1	10	
	Summa totala PAH16	mg/kg Ts						0,57			70

## BLAGA 4. Sammanställning av analysresultat

Uppdrag Stattdropen mjölkonsultation	Uppdragsnummer 13001046	Upprättad av Cecilia Bayard	Uppdragsledare Cecilia Bayard	Datum 2018-07-03
-----------------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------	---------------------

Porgas	Provets märkning		SW17_PG1 2017-07-12	SW17_PG2 2017-07-12	SW17_PG3 2017-07-12	SW17_PG4 2017-07-12	NV 5976 <sup>1)</sup>		AFS 2015:7 <sup>2)</sup>	
	Ämne	Provtagning sdag Enhet					RfC	Risk <sub>inh</sub>	NGV	KTV
	Kloroform	mg/m <sup>3</sup>	<0,00085	<0,00085	<0,00081	0,0014			10	25
	1,1,1-Triklore	mg/m <sup>3</sup>	<0,00085	<0,00085	<0,00081	<0,00081	0,8		300	1110
	Tetraklormet	mg/m <sup>3</sup>	<0,00085	<0,00085	<0,00081	<0,00081	0,0061			
	Triklöretylen	mg/m <sup>3</sup>	<0,00085	0,0014	<0,00081	0,0035		0,023	50	140
	Tetrakloretyl	mg/m <sup>3</sup>	<0,00085	0,017	<0,00081	0,14	0,2		70	170
	Vinylklorid	mg/m <sup>3</sup>	<0,00034	<0,00034	<0,00032	<0,00032			2,5	13
	1,1-Diklorete	mg/m <sup>3</sup>	<0,00034	<0,00034	<0,00032	<0,00032			20	40
	1,1-Dikloreta	mg/m <sup>3</sup>	<0,00034	<0,00034	<0,00032	<0,00032			412	
	1,2-Dikloreta	mg/m <sup>3</sup>	<0,000085	<0,000085	<0,000081	<0,000081		0,0036	4	20

<b>Förklaringar</b>	Nivågränsvärde, NGV	Hygieniskt gränsvärde för exponering under en arbetsdag, normalt 8 timmar.
	Kottidsgränsvärde, KTV	Ett rekommenderat värde som utgörs av ett tidsvägt medelvärde för exponering under en referensperiod av 15 minuter.
	RfC	Referenskoncentration i luft
	RISK <sub>inh</sub>	Riskbaserat acceptabelt dagligt oralt intag (genotoxiska carcinogena ämnen)

<b>Källor:</b>	1) NV 5976	Rapport 5976. Riktvärden för förorenad mark. Modellbeskrivning och vägledning. Tabell A3.4
	2) AFS 2015:7	Arbetsmiljöverkets författningssamling (2015). Hygieniska gränsvärden.

#### BLAGA 4. Sammanställning av analysresultat

Uppdrag Stattgropen miljökonsultation	Uppdragsnummer 13001046	Upprättad av Cecilia Bayard	Uppdragsledare Cecilia Bayard	Datum 2018-07-03
------------------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------	---------------------

Provets märkning		Cistern	Jämförvärden
Ämne	Provtagningsdag	2017-12-12	
	Enhet		
Summa PAH L	µg/l	< 0,20	10
Summa PAH M	µg/l	< 0,30	10
Summa PAH H	µg/l	< 0,30	3
Suspenderade ämnen	mg/l	7,7	40
Arsenik As (uppslutet)	µg/l	1,3	15
Bly Pb (uppslutet)	µg/l	0,69	3
Kadmium Cd (uppslutet)	µg/l	< 0,1	0,3
Koppar Cu (uppslutet)	µg/l	4,9	60
Krom Cr (uppslutet)	µg/l	< 0,5	10
Kvicksilver Hg (uppslutet)	µg/l	< 0,1	0,03
Nickel Ni (uppslutet)	µg/l	< 0,5	15
Zink Zn (uppslutet)	µg/l	9,9	60
Oljeindex	µg/l	< 100	400



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	0.092	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.28	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.11	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	0.63	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.86	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.75	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.79	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.5	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	77	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	33	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.30	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	34	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.15	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	6.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	25	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	320	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Caroline Filipsson, 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.



Acenaftylen	0.051	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	0.099	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.039	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.57	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.46	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.081	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.2	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.8	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.6	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.5	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	3.0	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	65	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	26	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.26	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	26	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	16	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.12	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	29	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	220	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

AR-003v44

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	0.070	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.29	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.12	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	0.63	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.1	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.97	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.80	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.8	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	78	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	55	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.30	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	5.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	28	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.24	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	31	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	210	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Caroline Filipsson, 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.



Acenaftylen	0.042	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	0.22	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.048	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.58	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.49	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.072	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.4	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.9	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.6	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.7	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	3.3	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	54	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	23	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.22	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	5.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	26	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	16	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.15	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	29	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	170	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Caroline Filipsson, 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.



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	0.043	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.068	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	0.32	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.51	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.44	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.44	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.88	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	87	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	34	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.26	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	5.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	33	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	16	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.16	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	30	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	250	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Caroline Filipsson, 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.



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	0.043	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.037	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	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.14	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.19	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.31	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	31	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.045	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	5.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	21	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	88	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Ola Nordqvist (ola.nordqvist@sweco.se)

Caroline Filipsson, 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.





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	0.037	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.061	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	0.32	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.52	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.45	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.42	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.88	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	39	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	26	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	25	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.074	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	6.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	94	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Ola Nordqvist (ola.nordqvist@sweco.se)

Caroline Filipsson, 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.



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	0.061	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.21	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.073	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	0.49	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.58	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.51	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.61	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.1	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	81	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	23	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	25	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.098	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	130	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Ola Nordqvist (ola.nordqvist@sweco.se)

Caroline Filipsson, 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.



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	0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.074	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	0.35	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.57	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.50	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.46	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.96	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	94	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	29	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.26	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	33	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.12	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	28	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	250	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Ola Nordqvist (ola.nordqvist@sweco.se)

Caroline Filipsson, 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.



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	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.22	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.095	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	0.52	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.75	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.65	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.66	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.3	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	73	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	21	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	27	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.090	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	6.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	25	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	210	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Ola Nordqvist (ola.nordqvist@sweco.se)

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

AR-003v44

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.





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	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.034	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.50	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.38	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.064	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.0	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.6	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.4	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.3	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	2.7	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	55	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	19	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	49	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.070	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	6.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	200	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Ola Nordqvist (ola.nordqvist@sweco.se)

Caroline Filipsson, 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.



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	0.066	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.064	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.038	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	0.26	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.50	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	32	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	19	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.060	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	5.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	22	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	85	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Ola Nordqvist (ola.nordqvist@sweco.se)

Caroline Filipsson, 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.



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	0.031	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.054	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	0.27	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.43	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.38	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.37	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.75	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	44	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	26	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	24	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.072	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	6.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	23	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	110	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

AR-003v44

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.



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	0.063	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.31	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.28	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.14	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	0.68	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.3	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.1	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.87	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	2.0	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	54	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	47	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	5.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	47	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	16	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.37	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	26	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	150	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

AR-003v44

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.





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	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.071	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	0.28	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.56	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.49	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.39	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.88	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	30	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	23	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	5.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.070	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	6.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	92	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

AR-003v44

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.



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	0.038	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.11	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	0.42	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.83	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.72	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.57	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.3	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	39	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	36	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	5.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	45	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.15	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	25	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	130	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Caroline Filipsson, 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.



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	0.078	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.087	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.035	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	0.21	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.36	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.33	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.29	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.62	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	36	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	230	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	23	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.073	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	6.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	22	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	83	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

AR-003v44

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.



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	0.061	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.26	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.22	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.095	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	0.57	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.97	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.88	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.71	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.6	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	47	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	37	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	5.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	41	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.25	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	27	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	130	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Caroline Filipsson, 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.





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	0.081	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.083	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.045	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	0.21	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.40	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.35	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.30	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.65	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	38	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	22	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	23	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.073	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	5.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	22	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	120	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

AR-003v44

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.



Koppar Cu	27	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	7.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	25	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	140	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annette Carlsson, 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.

Sweco Environment AB  
Cecilia Bayard  
Box 33  
721 03 VÄSTERÅS

**AR-17-SL-157778-01**

**EUSELI2-00458345**

Kundnummer: SL8907750

Uppdragsmärkn.  
1186706000

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2017-08301511</b>	Provtagare	Ola Nordqvist
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2017-08-30
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2017-08-30		
Utskriftsdatum:	2017-08-31		
Provmärkning:	Prov 22		
Provtagningsplats:	Stattgropen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>93.7</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benzo(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)
Dibenso(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)
Arsenik As	<b>11</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	<b>69</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	<b>8.3</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< <b>0.20</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	<b>6.1</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)

### Förklaringar

AR-003v44

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.

Koppar Cu	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	5.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	47	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	200	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annette Carlsson, 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.

Sweco Environment AB  
Cecilia Bayard  
Box 33  
721 03 VÄSTERÅS

**AR-17-SL-164551-01**

**EUSELI2-00460880**

Kundnummer: SL8907750

Uppdragsmärkn.  
1186706000

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2017-09071424</b>	Provtagare	Ola Nordqvist	
Provbeskrivning:				
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2017-09-07			
Utskriftsdatum:	2017-09-08			
Provmärkning:	Prov 23			
Provtagningsplats:	Stattgropen			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	<b>83.6</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000 a)
Benzo(a)antracen	<b>0.23</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Krysen	<b>0.20</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benzo(b,k)fluoranten	<b>0.37</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>0.23</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>0.072</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>0.11</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Antracen	<b>0.047</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Fluoranten	<b>0.37</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Pyren	<b>0.32</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>0.25</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>0.86</b>	mg/kg Ts		a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>1.6</b>	mg/kg Ts		a)
Summa cancerogena PAH	<b>1.3</b>	mg/kg Ts		a)
Summa övriga PAH	<b>1.2</b>	mg/kg Ts		a)
Summa totala PAH16	<b>2.5</b>	mg/kg Ts		a)
Arsenik As	<b>2.9</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES a)
Barium Ba	<b>46</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES a)
Bly Pb	<b>80</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES a)
Kadmium Cd	< <b>0.20</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES a)
Kobolt Co	<b>5.2</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES 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-003v44

Koppar Cu	52	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.26	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	26	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	180	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Ola Nordqvist (ola.nordqvist@sweco.se)

Erika Räftegård, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.





Koppar Cu	34	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.37	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	29	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	150	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Ola Nordqvist (ola.nordqvist@sweco.se)

Erika Räftegård, 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.

Sweco Environment AB  
 Cecilia Bayard  
 Box 33  
 721 03 VÄSTERÅS

**AR-17-SL-169065-01**
**EUSELI2-00462566**

Kundnummer: SL8907750

 Uppdragsmärkn.  
 118670600

## Analysrapport

Provnnummer:	<b>177-2017-09131620</b>	Provtagare	Cecilia Bayard
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2017-09-13
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2017-09-13		
Utskriftsdatum:	2017-09-14		
Provmärkning:	Prov 25		
Provtagningsplats:	Stattgropen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>91.9</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benzo(a)antracen	<b>0.031</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	<b>0.032</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.080</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	<b>0.041</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.040</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(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>0.071</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	<b>0.065</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>0.046</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>0.18</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.29</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.24</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	<b>0.27</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	<b>0.51</b>	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<b>3.9</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	<b>56</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	<b>22</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< <b>0.20</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	<b>5.8</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)

### Förklaringar

AR-003v46

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.

Koppar Cu	20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.072	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	29	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	76	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Ola Nordqvist (ola.nordqvist@sweco.se)

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Sweco Environment AB  
Cecilia Bayard  
Box 33  
721 03 VÄSTERÅS

**AR-17-SL-169066-01**

**EUSELI2-00462566**

Kundnummer: SL8907750

Uppdragsmärkn.  
118670600

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2017-09131621</b>	Provtagare	Cecilia Bayard
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2017-09-13
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2017-09-13		
Utskriftsdatum:	2017-09-14		
Provmärkning:	Prov 26		
Provtagningsplats:	Stattgropen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>85.4</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benzo(a)antracen	<b>0.084</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	<b>0.075</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.15</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	<b>0.069</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.054</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(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>0.058</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>0.16</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	<b>0.13</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>0.058</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>0.38</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.51</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.45</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	<b>0.48</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	<b>0.93</b>	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<b>3.4</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	<b>59</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	<b>45</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< <b>0.20</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	<b>5.8</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)

### Förklaringar

AR-003v46

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.

Koppar Cu	37	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.13	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	28	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	110	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Ola Nordqvist (ola.nordqvist@sweco.se)

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

AR-003v46

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.

Sweco Environment AB  
Cecilia Bayard  
Box 33  
721 03 VÄSTERÅS

**AR-17-SL-169067-01**

**EUSELI2-00462566**

Kundnummer: SL8907750

Uppdragsmärkn.  
118670600

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2017-09131622</b>	Provtagare	Cecilia Bayard		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2017-09-13		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2017-09-13				
Utskriftsdatum:	2017-09-14				
Provmärkning:	Prov 27				
Provtagningsplats:	Stattgropen				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>86.1</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	<b>0.11</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	<b>0.092</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.21</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>0.086</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	<b>0.038</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftilen	<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>0.042</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	<b>0.25</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	<b>0.053</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	<b>0.28</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	<b>0.21</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>0.099</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>0.068</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.84</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.72</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.62</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	<b>1.0</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	<b>1.6</b>	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<b>2.3</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	<b>36</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	<b>20</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	<b>4.7</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)

### Förklaringar

AR-003v46

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.

Koppar Cu	28	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.083	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	6.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	23	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	72	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Ola Nordqvist (ola.nordqvist@sweco.se)

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Sweco Environment AB  
 Cecilia Bayard  
 Box 33  
 721 03 VÄSTERÅS

**AR-17-SL-169899-01**
**EUSELI2-00463067**

Kundnummer: SL8907750

 Uppdragsmärkn.  
 1186706000

## Analysrapport

Provnnummer:	<b>177-2017-09141588</b>	Provtagare	Anders Thelin	
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2017-09-14	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2017-09-14			
Utskriftsdatum:	2017-09-15			
Provmärkning:	Prov 28			
Provtagningsplats:	Stattgropen			

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>85.4</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benzo(a)antracen	<b>0.22</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	<b>0.22</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.52</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	<b>0.26</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.19</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>0.047</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>0.052</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>0.10</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	<b>0.034</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	<b>0.51</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	<b>0.54</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>0.21</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>0.082</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>1.2</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>1.5</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	<b>2.9</b>	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<b>3.1</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	<b>40</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	<b>32</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< <b>0.20</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	<b>5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)

### Förklaringar

AR-003v46

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.



Koppar Cu	28	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.21	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	23	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	73	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Ola Nordqvist (ola.nordqvist@sweco.se)

Erika Räftegård, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

AR-003v46

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.

Sweco Environment AB  
Cecilia Bayard  
Box 33  
721 03 VÄSTERÅS

**AR-17-SL-169900-01**

**EUSELI2-00463067**

Kundnummer: SL8907750

Uppdragsmärkn.  
1186706000

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2017-09141589</b>	Provtagare	Anders Thelin	
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2017-09-14	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2017-09-14			
Utskriftsdatum:	2017-09-15			
Provmärkning:	Prov 29			
Provtagningsplats:	Stattgropen			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	<b>91.9</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000 a)
Benzo(a)antracen	<b>0.17</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Krysen	<b>0.17</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benzo(b,k)fluoranten	<b>0.39</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benzo(a)pyren	<b>0.19</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.14</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>0.039</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>0.045</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>0.070</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Antracen	<b>0.034</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Fluoranten	<b>0.34</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Pyren	<b>0.32</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>0.14</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>0.075</b>	mg/kg Ts		a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.78</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>0.99</b>	mg/kg Ts		a)
Summa totala PAH16	<b>2.1</b>	mg/kg Ts		a)
Arsenik As	<b>2.8</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES a)
Barium Ba	<b>31</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES a)
Bly Pb	<b>21</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES a)
Kadmium Cd	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES a)
Kobolt Co	<b>4.8</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES 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-003v46

Koppar Cu	26	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	16	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.12	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	22	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	100	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Ola Nordqvist (ola.nordqvist@sweco.se)

Erika Räftegård, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

AR-003v46

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.

Sweco Environment AB  
Cecilia Bayard  
Box 33  
721 03 VÄSTERÅS

**AR-17-SL-174224-01**

**EUSELI2-00464739**

Kundnummer: SL8907750

Uppdragsmärkn.  
1186806000

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2017-09201377</b>	Provtagare	Ola Nordqvist
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2017-09-20
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2017-09-20		
Utskriftsdatum:	2017-09-21		
Provmärkning:	Prov 30		
Provtagningsplats:	Stattgropen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>92.7</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benzo(a)antracen	<b>0.047</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	<b>0.042</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.12</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	<b>0.073</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.058</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(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>&lt; 0.030</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>0.088</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	<b>0.087</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>&lt; 0.045</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.22</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.42</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.36</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	<b>0.33</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	<b>0.68</b>	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<b>3.1</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	<b>30</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	<b>17</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	<b>5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	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-003v46

Koppar Cu	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.085	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	59	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Ola Nordqvist (ola.nordqvist@sweco.se)

Mikael Gilbertsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

AR-003v46

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.

Sweco Environment AB  
Cecilia Bayard  
Box 33  
721 03 VÄSTERÅS

**AR-17-SL-174225-01**

**EUSELI2-00464739**

Kundnummer: SL8907750

Uppdragsmärkn.  
1186806000

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2017-09201378</b>	Provtagare	Ola Nordqvist
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2017-09-20
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2017-09-20		
Utskriftsdatum:	2017-09-21		
Provmärkning:	Prov 31		
Provtagningsplats:	Stattgropen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>86.9</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benzo(a)antracen	<b>0.17</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>0.29</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	<b>0.16</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.11</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>0.034</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>0.059</b>	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	<b>0.48</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>0.43</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	<b>0.35</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<b>0.11</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>1.5</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>1.0</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.91</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	<b>1.6</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	<b>2.5</b>	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<b>3.1</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	<b>41</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	<b>22</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< <b>0.20</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	<b>5.3</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	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-003v46

Koppar Cu	37	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.13	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	23	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	120	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Ola Nordqvist (ola.nordqvist@sweco.se)

Mikael Gilbertsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

AR-003v46

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.

Sweco Environment AB  
Cecilia Bayard  
Box 33  
721 03 VÄSTERÅS

**AR-17-SL-204117-01**

**EUSELI2-00475866**

Kundnummer: SL8907750

Uppdragsmärkn.  
1186706000

## Analysrapport

Provnnummer:	<b>177-2017-10260199</b>	Provtagare	Ola Nordqvist
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2017-10-25
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2017-10-26		
Utskriftsdatum:	2017-10-27		
Provmärkning:	Prov 35		
Provtagningsplats:	Stattgropen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>58.3</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>0.12</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	<b>0.040</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.064</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>0.050</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	<b>0.045</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>0.068</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>0.14</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.35</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.28</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	<b>0.25</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	<b>0.54</b>	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<b>5.6</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	<b>530</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	<b>52</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	<b>0.33</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	<b>5.9</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	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-003v47



Koppar Cu	72	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	23	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.44	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	10	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	35	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	260	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

(ola.nordqvist@sweco.se)

Paola Nilson, 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.

Sweco Environment AB  
Cecilia Bayard  
Box 33  
721 03 VÄSTERÅS

**AR-17-SL-208527-01**

**EUSELI2-00478047**

Kundnummer: SL8907750

Uppdragsmärkn.  
1186706000

## Analysrapport

Provnnummer:	<b>177-2017-11011612</b>	Provtagare	Ola Nordqvist	
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2017-11-01	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2017-11-01			
Utskriftsdatum:	2017-11-02			
Provmärkning:	Prov 36			
Provtagningsplats:	Stattgropen			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	<b>90.7</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000 a)
Bens(a)antracen	<b>0.036</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Krysen	<b>0.042</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.10</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benzo(a)pyren	<b>0.048</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.049</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>&lt; 0.030</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>0.057</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Pyren	<b>0.062</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>0.051</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>0.16</b>	mg/kg Ts		a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.34</b>	mg/kg Ts		a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.29</b>	mg/kg Ts		a)
Summa övriga PAH	<b>0.26</b>	mg/kg Ts		a)
Summa totala PAH16	<b>0.55</b>	mg/kg Ts		a)
Arsenik As	<b>2.0</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES a)
Barium Ba	<b>42</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES a)
Bly Pb	<b>23</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES a)
Kadmium Cd	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES a)
Kobolt Co	<b>5.4</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES a)

### Förklaringar

AR-003v47

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.

Koppar Cu	32	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.15	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	6.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	22	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	120	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Ola Nordqvist (ola.nordqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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.

Sweco Environment AB  
Cecilia Bayard  
Box 33  
721 03 VÄSTERÅS

**AR-17-SL-208528-01**

**EUSELI2-00478047**

Kundnummer: SL8907750

Uppdragsmärkn.  
1186706000

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2017-11011613</b>	Provtagare	Ola Nordqvist
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2017-11-01
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2017-11-01		
Utskriftsdatum:	2017-11-02		
Provmärkning:	Prov 37		
Provtagningsplats:	Stattgropen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>93.4</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bens(a)antracen	<b>0.031</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>0.075</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	<b>0.035</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)
Acenaftilen	< <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>0.050</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	<b>0.053</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<b>0.032</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>0.24</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.20</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	<b>0.23</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	<b>0.43</b>	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<b>2.1</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	<b>46</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	<b>16</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< <b>0.20</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	<b>5.6</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)

### Förklaringar

AR-003v47

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.

Koppar Cu	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.069	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	5.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	23	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	100	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Ola Nordqvist (ola.nordqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Sweco Environment AB  
Cecilia Bayard  
Box 33  
721 03 VÄSTERÅS

**AR-17-SL-208788-01**

**EUSELI2-00478049**

Kundnummer: SL8907750

Uppdragsmärkn.  
1186706000

## Analysrapport

Provnnummer:	<b>177-2017-11011615</b>	Provtagare	Ola Nordqvist
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2017-11-01
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2017-11-01		
Utskriftsdatum:	2017-11-02		
Provmärkning:	Prov 38		
Provtagningsplats:	Stattgropen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>82.8</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< <b>0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< <b>0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< <b>0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< <b>0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< <b>0.20</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< <b>5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< <b>3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< <b>5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< <b>5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< <b>9.0</b>	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< <b>10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< <b>4.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< <b>0.90</b>	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< <b>0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< <b>0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< <b>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>0.050</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	<b>0.043</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.090</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	<b>0.051</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.041</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)

### Förklaringar

AR-003v47

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.

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	0.059	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.048	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	0.30	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.34	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.29	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.39	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.68	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	43	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	24	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	6.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	26	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	16	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	7.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	29	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	110	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Ola Nordqvist (ola.nordqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

Sweco Environment AB  
Cecilia Bayard  
Box 33  
721 03 VÄSTERÅS

**AR-17-SL-225809-01**

**EUSELI2-00484327**

Kundnummer: SL8907750

Uppdragsmärkn.  
13001046

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2017-11211418</b>	Provtagare	Hanna Blandon
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2017-11-21
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2017-11-22		
Utskriftsdatum:	2017-11-23		
Provmärkning:	Prov 39		
Provtagningsplats:	Slattgropen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>70.6</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bens(a)antracen	<b>0.077</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	<b>0.068</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>0.084</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.063</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>0.033</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>0.18</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>0.062</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>0.41</b>	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.54</b>	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.48</b>	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	<b>0.52</b>	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	<b>1.00</b>	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<b>3.9</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	<b>67</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	<b>23</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< <b>0.20</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	<b>6.8</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	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-003v47



Koppar Cu	57	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	21	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.044	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	32	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	160	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Ola Nordqvist (ola.nordqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

AR-003v47

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.

Sweco Environment AB  
Cecilia Bayard  
Box 33  
721 03 VÄSTERÅS

**AR-17-SL-250319-01**

**EUSELI2-00494205**

Kundnummer: SL8907750

Uppdragsmärkn.  
13001046

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2017-12220132</b>	Provtagare	Hanna Blandon	
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2017-12-21	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2017-12-22			
Utskriftsdatum:	2017-12-28			
Provmärkning:	40			
Provtagningsplats:	Stattgropen			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	<b>63.6</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>0.043</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>0.13</b>	mg/kg Ts		a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.12</b>	mg/kg Ts		a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts		a)
Summa totala PAH16	<b>0.25</b>	mg/kg Ts		a)
Arsenik As	<b>14</b>	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1 a)
Barium Ba	<b>42</b>	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1 a)
Bly Pb	<b>11</b>	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1 a)

### Förklaringar

AR-003v47

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	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	40	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.048	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	110	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:**

Ola Nordqvist (ola.nordqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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.

Sweco Environment AB  
 Cecilia Bayard  
 Box 33  
 721 03 VÄSTERÅS

**AR-17-SL-250316-01**
**EUSELI2-00494205**

Kundnummer: SL8907750

 Uppdragsmärkn.  
 13001046

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2017-12220133</b>	Provtagare	Hanna Blandon	
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2017-12-21	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2017-12-22			
Utskriftsdatum:	2017-12-28			
Provmärkning:	41			
Provtagningsplats:	Stattgropen			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	<b>52.8</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>0.059</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>0.15</b>	mg/kg Ts		a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.13</b>	mg/kg Ts		a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts		a)
Summa totala PAH16	<b>0.27</b>	mg/kg Ts		a)
Arsenik As	< <b>3.5</b>	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1 a)
Barium Ba	<b>66</b>	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1 a)
Bly Pb	<b>11</b>	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1 a)

### Förklaringar

AR-003v47

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	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	64	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.059	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.0	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	180	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:**

Ola Nordqvist (ola.nordqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

AR-003v47

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.

Sweco Environment AB  
Cecilia Bayard  
Box 33  
721 03 VÄSTERÅS

**AR-17-SL-250315-01**

**EUSELI2-00494205**

Kundnummer: SL8907750

Uppdragsmärkn.  
13001046

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2017-12220134</b>	Provtagare	Hanna Blandon	
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2017-12-21	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2017-12-22			
Utskriftsdatum:	2017-12-28			
Provmärkning:	42			
Provtagningsplats:	Stattgropen			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	<b>52.6</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>0.063</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>0.038</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Pyren	<b>0.041</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>0.12</b>	mg/kg Ts		a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.15</b>	mg/kg Ts		a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.14</b>	mg/kg Ts		a)
Summa övriga PAH	<b>0.18</b>	mg/kg Ts		a)
Summa totala PAH16	<b>0.32</b>	mg/kg Ts		a)
Arsenik As	< <b>3.5</b>	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1 a)
Barium Ba	<b>58</b>	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1 a)
Bly Pb	<b>10</b>	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1 a)

### Förklaringar

AR-003v47

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	0.21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	61	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	9.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.051	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	130	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:**

Ola Nordqvist (ola.nordqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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.





Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	24	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	0.12	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.0	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	84	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:**

(hanna.blandon@sweco.se)

(ola.nordqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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.



Kadmium Cd	< 0.21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	99	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.054	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	29	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	210	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:**

Ola Nordqvist (ola.nordqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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.



Kadmium Cd	< 0.20	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	2.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	8.3	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	3.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	24	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:**

Ola Nordqvist (ola.nordqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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.



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	19	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	0.17	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	6.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	130	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:**

Ola Nordqvist (ola.nordqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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.





Kadmium Cd	0.33	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	230	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	0.054	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	13	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	280	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH pga låg torrs substans.					

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Ola Nordqvist (ola.nordqvist@sweco.se)

Caroline Österberg, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

AR-003v47

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	< 0.24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	49	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	7.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.096	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	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	120	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:**

(hanna.blandon@sweco.se)

(ola.nordqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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.



Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.3	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	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.055	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	6.9	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	160	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:**

(hanna.blandon@sweco.se)

(ola.nordqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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.



Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.3	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	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.072	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.1	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	89	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:**

(hanna.blandon@sweco.se)

(ola.nordqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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.

Sweco Environment AB  
Cecilia Bayard  
Box 33  
721 03 VÄSTERÅS

**AR-18-SL-004901-01**

**EUSELI2-00495055**

Kundnummer: SL8907750

Uppdragsmärkn.  
13001046

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2017-12290243</b>	Djup (m)	3-3,3
Provbeskrivning:		Provtagare	Hanna Blandon
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2017-12-21
Provet ankom:	2017-12-29		
Utskriftsdatum:	2018-01-11		
Provmärkning:	SB 1		
Provtagningsplats:	Stattgropen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>74.7</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)
Acenaftilen	< <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)
Arsenik As	<b>4.5</b>	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	<b>63</b>	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	<b>19</b>	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	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-003v47



Kadmium Cd	< 0.20	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	26	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	< 0.013	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	51	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	99	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:**

(hanna.blandon@sweco.se)

(ola.nordqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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.

Sweco Environment AB  
 Cecilia Bayard  
 Box 33  
 721 03 VÄSTERÅS

**AR-18-SL-004891-01**
**EUSELI2-00495055**

Kundnummer: SL8907750

 Uppdragsmärkn.  
 13001046

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2017-12290244</b>	Djup (m)	2,2-2,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Hanna Blandon
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2017-12-21
Provet ankom:	2017-12-29		
Utskriftsdatum:	2018-01-11		
Provmärkning:	SB 2		
Provtagningsplats:	Stattgropen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>81.1</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>0.030</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)
Acenaftalen	< <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)
Arsenik As	< <b>2.3</b>	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	<b>12</b>	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	<b>3.9</b>	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	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-003v47

Kadmium Cd	< 0.20	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	4.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	8.3	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	4.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	25	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:**

(hanna.blandon@sweco.se)

(ola.nordqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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.

Sweco Environment AB  
Cecilia Bayard  
Box 33  
721 03 VÄSTERÅS

**AR-18-SL-099665-01**

**EUSELI2-00532196**

Kundnummer: SL8907750

Uppdragsmärkn.  
13001046

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2018-05250360</b>	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Hanna Blandon		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2018-05-24				
Utskriftsdatum:	2018-06-07				
Provmärkning:	SW18-B1				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>85.6</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>48</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)
Metylkrysener/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>Ospec</b>				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>0.21</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	<b>0.095</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.080</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)

### Förklaringar

AR-003v47

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.

Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.031	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.066	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	0.62	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.71	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.64	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.73	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.4	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	170	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.2	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	26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.029	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	45	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	230	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:**

hanna.blandon@sweco.se (hanna.blandon@sweco.se)  
 ola.nordqvist@sweco.se (ola.nordqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

AR-003v47

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.

Sweco Environment AB  
Cecilia Bayard  
Box 33  
721 03 VÄSTERÅS

**AR-18-SL-099666-01**

**EUSELI2-00532196**

Kundnummer: SL8907750

Uppdragsmärkn.  
13001046

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2018-05250361</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Hanna Blandon
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2018-05-24		
Utskriftsdatum:	2018-06-07		
Provmärkning:	SW18-B2		
Provtagningsplats:	Stattgropen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>87.2</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< <b>0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< <b>0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< <b>0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< <b>0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< <b>0.20</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< <b>5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< <b>3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< <b>5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< <b>5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< <b>9.0</b>	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<b>27</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< <b>4.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< <b>0.90</b>	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< <b>0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< <b>0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< <b>0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Motorolja</b>				a)*
Bens(a)antracen	<b>0.18</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	<b>0.14</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.40</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	<b>0.21</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.14</b>	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	<b>0.058</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)

### 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-003v47

Acenaften	0.034	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.051	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.42	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.53	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.40	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.064	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.5	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.3	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.1	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.7	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	2.9	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	8.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	110	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	0.43	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	13	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	0.013	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	33	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	180	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:**

hanna.blandon@sweco.se (hanna.blandon@sweco.se)  
 ola.nordqvist@sweco.se (ola.nordqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

Sweco Environment AB  
Cecilia Bayard  
Box 33  
721 03 VÄSTERÅS

**AR-17-SL-243086-01**

**EUSELI2-00491240**

Kundnummer: SL8907750

Uppdragsmärkn.  
13001046

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2017-12130866</b>	Ankomsttemp °C	12
Provbeskrivning:		Provtagare	Hanna Blandon
Matris:	Övrigt förorenat vatten	Provtagningsdatum	2017-12-12
Provet ankom:	2017-12-13		
Utskriftsdatum:	2017-12-18		
Provmärkning:	Cistern		
Provtagningsplats:	Stattgropen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Krysen	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Naftalen	0.029	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Fenantren	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.010	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.20	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Suspenderade ämnen	7.7	mg/l	10%	SS EN 872:2005	a)
Arsenik As (uppslutet)	0.0013	mg/l	30%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Barium Ba (uppslutet)	0.017	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Bly Pb (uppslutet)	0.00069	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Kadmium Cd (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	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-003v47



Kobolt Co (uppslutet)	<b>0.00039</b> mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Koppar Cu (uppslutet)	<b>0.0049</b> mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Krom Cr (uppslutet)	<b>&lt; 0.00050</b> mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	<b>&lt; 0.00010</b> mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (uppslutet)	<b>&lt; 0.00050</b> mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Vanadin V (uppslutet)	<b>0.00090</b> mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Zink Zn (uppslutet)	<b>0.0099</b> mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Oljeindex	<b>&lt; 0.10</b> mg/l	25%	ISO 9377-2	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

**Kopia till:**

Ola Nordqvist (ola.nordqvist@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

AR-003v47

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.

